

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1925

THÈSE

N°

405

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

URBAIN GUINARD

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE PARIS
MÉDECIN-ASSISTANT DES SANATORIUMS DE BLIGNY

Né le 16 janvier 1894, à Lyon (Rhône).

AVENIR ÉLOIGNÉ

DE LA

TUBERCULOSE PULMONAIRE

CHEZ 831 HOMMES CRACHEURS DE BACILLES
SUIVIS AU SANATORIUM DE BLIGNY

Président de thèse : M. LE PROFESSEUR SERGENT

GRANDE LIBRAIRIE MÉDICALE A. MALOINE

NORBERT MALOINE, ÉDITEUR

27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27

PARIS, 1925

Année 1925

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

URBAIN GUINARD

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE PARIS
MÉDECIN-ASSISTANT DES SANATORIUMS DE BLIGNY

Né le 16 janvier 1894, à Lyon (Rhône).

AVENIR ÉLOIGNÉ

DE LA

TUBERCULOSE PULMONAIRE

CHEZ 831 HOMMES CRACHEURS DE BACILLES
SUIVIS AU SANATORIUM DE BLIGNY

Président de thèse : M. LE PROFESSEUR SERGENT

GRANDE LIBRAIRIE MÉDICALE A. MALOINE

NORBERT MALOINE, ÉDITEUR

27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27

PARIS, 1925



I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale.	CUNÉO.
Physiologie.	Ch. RICHET.
Physique médicale.	N...
Chimie organique et chimie générale.	DESGREZ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale.	SICARD.
Pathologie chirurgicale.	LECÈNE.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.	RICHAUD.
Thérapeutique.	CARNOT.
Hygiène.	Léon BERNARD
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER.
Clinique médicale.	{ GILBERT.
	{ CHAUFFARD.
	{ ACHARD.
	{ WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance.	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
	{ DELBET.
Clinique chirurgicale.	{ HARTMANN.
	{ LEJARS.
	{ GOSSET.
Clinique ophtalmologique.	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
	{ COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.	{ BRINDEAU.
	{ JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBRÉDANNE
Clinique thérapeutique médicale.	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
ABRAMI	Pathologie médicale.	JOYEUX	Parasitologie.
ALGRAVE	Pathologie chirurgicale.	LABBÉ (Henri) . .	Chimie biologique.
AUBERTIN	Pathologie médicale.	LARDENNOIS . . .	Pathologie chirurgicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale.	LE LORIER	Obstétrique.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.	LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
BINET	Physiologie.	LEMIERRE	Pathologie médicale.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.	LÉVY-SOLAL	Obstétrique.
BRANCA	Histologie.	LHERMITTE	Pathologie mentale.
BRULÉ	Pathologie médicale.	LIAN	Pathologie médicale.
BUSQUET	Pharmacologie et matière médicale.	MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.	METZGER	Obstétrique.
CHAMPY	Histologie.	MOCQUOT	Pathologie chirurgicale.
CHIRAY	Pathologie médicale.	MONDOR	Pathologie chirurgicale.
CLERC	Pathologie médicale.	MOURE	Pathologie chirurgicale.
DEBRÉ	Hygiène.	MULON	Histologie.
I. de JONG	Anatomie pathologique.	PHILIBERT	Bactériologie.
DUVOIR	Médecine légale.	RIBIERRE	Pathologie médicale.
ÉCALLE	Obstétrique.	RICHET Fils	Physiologie.
FIESSINGER	Pathologie médicale.	ROUVIERE	Anatomie.
FOIX	Pathologie médicale.	N	Physique médicale.
GARNIER	Pathologie expérimentale.	TANON	Pathologie médicale.
HARVIER	Pathologie médicale.	TIFFENEAU	Pharmacologie et matière médicale.
HEITZ-BOYER . . .	Urologie.	VAUDESCAL	Obstétrique.
HOVELACQUE . . .	Anatomie.	VERNE	Histologie.
		VILLARET	Pathologie médicale.
		WELTER	Ophtalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS EN EXERCICE

pour le service des examens

MM.		MM.	
N	Physiologie.	GUÉNIOT	Obstétrique.
GOUGEROT	Pathologie médicale.	RETTERRER	Histologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
AUVRAY	Clinique chirurgicale.	LÆPER	Clinique médicale.
CHEVASSU . . .	Clinique chirurgicale.	OMBRÉDANNE .	Clinique chirurgicale infantile.
LAIGNEL-LAVASTINE .	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
LEREBOULLET .	Clinique médicale infantile.	RATHERY	Clinique médicale.
LÉRI	Clinique médicale.	SCHWARTZ . . .	Clinique chirurgicale.
		TERRIEN	Clinique ophtalmologique.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAÜCLAIRE, agrégé . . .	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidents du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
N.	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

A MON PÈRE LE DOCTEUR LOUIS GUINARD

Médecin-Directeur des Sanatoriums de Bligny.

*Faible témoignage d'infinie reconnaissance
et de profonde affection.*

A MES SŒURS

A MON PARRAIN LE DOCTEUR URBAIN GUINARD

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris,
Chirurgien à Saint-Étienne.

A MA FAMILLE, A MES AMIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR E. SERGENT

Médecin de l'Hôpital de la Charité.
Membre de l'Académie de Médecine.

*Hommage de respectueuse et vive
gratitude pour son enseignement, pour
la bienveillance que j'ai toujours trouvée
auprès de lui, et l'honneur qu'il m'a fait,
en voulant bien accepter la présidence
de cette thèse.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR E. RIST

Médecin de l'Hôpital Laënnec.

Témoignage de très respectueux attachement et de profonde reconnaissance pour tout ce que j'ai appris dans son service, pour les avis éclairés que je lui dois, et l'intérêt qu'il a bien voulu porter à ce travail.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR A. CALMETTE

Sous-Directeur de l'Institut Pasteur.

Membre de l'Académie de Médecine.

A MONSIEUR LE MARQUIS DE VOGÜÉ

Président du Conseil d'Administration des Sanatoriums de Bligny.

A MESSIEURS

LES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION
DES SANATORIUMS DE BLIGNY

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage :

M. le Professeur H. HARTMANN (Hôtel-Dieu, 1919).

M. le Professeur Louis RÉNON, *in memoriam*, (Hôpital Necker, 1919).

Externat :

M. le Docteur R. RIST (Hôpital Laënnec, 1920).

M. le Professeur P. BAR (Clinique Tarnier, 1921).

M. le Professeur E. SERGENT (Hôpital de la Charité, 1921).

M. le Professeur H. VAQUEZ (Hôpital de la Pitié, 1922).

M. le Professeur agrégé F. LEMAITRE (Hôpital Saint-Louis, 1923).

Messieurs les Docteurs AMEUILLE, LECONTE, DONZELOT
(Médecins des Hôpitaux), BRISSAUD, ROLLAND, PRUVOST,
DURAND.

A mes collègues à Bligny, Mademoiselle et MM. les Docteurs
BOTKINE, MONTLAHUC, LORION, HINAULT.

A Ceux et Celles qui m'ont aidé dans les enquêtes et la
préparation de ce travail.

INTRODUCTION

Avec la certitude, acquise bactériologiquement, qu'il s'agit bien de tuberculose pulmonaire, quel est, dans ces conditions, l'avenir des malades?

Parmi les malades diagnostiqués ainsi sans conteste, peut-on établir des distinctions précises? Existe-t-il, à cet effet, des signes assez fidèles qui permettent au médecin de se faire une idée juste sur l'issue probable de la tuberculose chronique commune?

Grâce aux acquisitions faites, ces vingt dernières années, en thérapeutique phthisiologique, n'y aurait-il pas lieu de prévoir quelques modifications, dans la conception des méthodes de traitement et de défense contre la tuberculose pulmonaire, surtout en ce qui concerne les classes indigentes ou modestes?

Telles sont les questions que nous nous posions, il y a deux ans, et qui nous ont suggéré l'idée d'utiliser les nombreuses observations, accumulées aux sanatoriums de Bligny. Nous avons, en effet, à notre portée, un champ d'étude des mieux préparés et qui avait, entre autres mérites, celui d'offrir l'homogénéité de documentation. Par un sentiment de très profonde et filiale affection, il nous est doux d'avoir à fournir ici quelques précisions.

Le premier sanatorium de Bligny, sanatorium *populaire*, comprenant 120 lits pour hommes, ouvrait ses portes en août 1903.

Dès l'origine, et depuis, la même direction devait présider à l'organisation intérieure et au fonctionnement médical de l'établissement. — Rien qu'en ce qui concerne le modèle des feuilles d'observation, nous eûmes ainsi à notre disposition des dossiers médicaux de facture uniforme, rédigés sans qu'il pût y avoir de différences dépendant des divers interrogateurs : nous pouvions y chercher, *à la même place*,

tout ce qu'il est nécessaire de connaître sur chaque malade. En compulsant ces dossiers, nous devons déjà retrouver, par-tout, le même esprit de méthode, les mêmes directives, la même clairvoyance, dans la façon de surveiller et orienter les cures.

Ce n'est pas tout : une aide précieuse devait aussi nous venir d'une initiative heureuse ayant pris son origine à Bligny. Mais nous ne pouvons ici que citer les paroles mêmes et le nom de l'auteur : « En décembre 1904, avec la collaboration d'un groupe de malades, j'ai fondé, comme entre élèves et anciens élèves d'un collège ou d'une grande école, une société amicale des anciens pensionnaires et pensionnaires des Sanatoriums qui, après une assemblée constitutive, tenue à Bligny, et adoption des statuts, a été régulièrement déclarée le 4 septembre 1905 » (LOUIS GUINARD).

Le but de cette association?

1^o *Établir entre tous ses membres un centre de relations amicales et d'assistance;*

2^o Venir en aide aux sociétaires et à leur famille dans le besoin;

3^o Mettre des *Bourses de Santé* temporaires à la disposition des pensionnaires sortant des sanatoriums.

4^o Procurer un emploi, dans la mesure du possible, aux pensionnaires sortant des sanatoriums.

Pour la réalisation de cette idée et de cette œuvre, à laquelle nous joignons en notre esprit tant d'autres bienfaits, on voudra bien sans doute ne pas trouver hors de propos les sentiments d'affectueuse admiration qui nous animent.

En ce qui concerne plus particulièrement notre travail, la Société amicale des *Anciens élèves* de Bligny devait, pour une part importante, simplifier nos recherches. Grâce à elle, nous avons pu être fixé, dès le début, sur le sort de 219 anciens pensionnaires, et nous lui serions probablement redevable de beaucoup plus de renseignements, si la guerre, en créant une lacune de plus de cinq ans, n'avait pas suspendu, momentanément, l'activité de l'Association et les échanges de nouvelles.

C'est qu'en effet, pour atteindre ce que nous nous pro-

posions, la principale question résidait, pour nous, dans l'obligation de savoir ce qu'étaient devenus les malades. D'autre part, nous désirions, en traitant de l'avenir éloigné de la tuberculose pulmonaire, qu'il y eût de dix à vingt ans de recul. Ceci explique la raison pour laquelle la présente étude ne comporte que des malades du sexe masculin, puisque, pendant les six premières années, Bligny ne pouvait recevoir que des hommes.

Voici comment furent orientées nos recherches :

Du 8 août 1903 au 8 août 1913, laps de temps que nous nous étions fixé pour juger avec suffisamment de recul, 1 703 pensionnaires furent inscrits sur les registres du sanatorium des hommes.

Nous ne devons en retenir environ que la moitié. Afin d'écarter le doute, dans toute la mesure du possible, sur la nature de la maladie, les observations qui ne comportaient pas *au moins une analyse de crachats positive* furent systématiquement éliminées.

A la fin de ce premier travail de triage, il nous restait 835 observations. Parmi les 868 restant, un certain nombre de malades ne peut pas entrer en ligne de compte. Nous voulons parler de ceux qui, pour des causes diverses, ne passèrent à Bligny que quelques jours et pour lesquels les résultats bacilloscopiques font défaut, malgré, parfois, des signes cliniques de tuberculose déjà avancée¹.

A côté de l'étude des bacillaires proprement dits, but de ce travail, notre désir eût été, certes, d'établir aussi (quitte à ne donner que les chiffres bruts) la statistique des pensionnaires portés négatifs durant leur séjour au sanatorium. Tout en reconnaissant l'intérêt que présenterait cette étude complémentaire, nous devons avouer que les difficultés et la longueur des enquêtes nous ont fait, pour le moment, abandonner ce projet.

Ceci nous conduit à signaler, de suite, les autres lacunes que nous n'avons pu éviter.

Les résultats d'analyse, notés sur les observations et qui nous ont servi pour le tri des malades, ont, pour la

1. En tenant compte de ce déchet, la proportion de bacillifères, pendant la première décade d'exercice à Bligny, oscille entre 50 et 55 p. 100. La moyenne établie chez les hommes en 1924-1925 (pneumothorax défalqués) n'est pas inférieure à 80 p. 100.

plupart, été obtenus par l'examen direct des crachats. Nous ne relevons, sur les observations les moins anciennes, qu'un petit nombre d'homogénéisations. Il est donc probable que certains cas se trouvent ainsi éliminés, qui auraient été classés positifs, aujourd'hui, grâce au développement des recherches de laboratoire.

Nous reviendrons ultérieurement sur ce point.

La certitude absolue de décès par tuberculose n'a pu nous être fournie que pour 35 p. 100 des cas (219 sur 637 décès enregistrés). Pour les malades dont nous avons pu connaître la date exacte de décès (par conséquent, les seuls qui aient pu nous servir dans les études de détail), ce chiffre oscille entre 40 et 45 p. 10

* * *

Ces points faibles mis en évidence, voici maintenant les moyens d'enquête auxquels nous avons eu recours.

Les renseignements qui vont suivre ne présentent sans doute pas un très gros intérêt. Ils donnent toutefois une idée des démarches multiples et aussi des réponses imprévues que peut susciter l'établissement d'une statistique, en admettant que cette statistique ait pour raison d'être d'aboutir au plus près de la réalité, *en réduisant au minimum les introuvables*.

Par les registres et le livre d'adresses de la Société Amicale de Bligny, nous avons pu être fixé, comme nous l'avons dit, sur le sort de 219 anciens pensionnaires. Il nous en restait 616 à rechercher, c'est-à-dire près des trois quarts.

Notre premier moyen d'enquête consista en listes collectives, adressées, après répartition, aux compagnies de chemin de fer, banques, agences diverses, grands magasins : 141 malades furent ainsi recherchés.

Vint ensuite l'emploi, soit du questionnaire, soit de la demande de renseignements aux mairies, l'un suivant l'autre le plus souvent.

Ainsi que nous le relevons dans certaines statistiques, les démarches faites directement auprès des médecins eussent été, sans doute, plus instructives. Mais dans bien

des cas, surtout au bout de dix, quinze ou vingt ans, il nous eût fallu retrouver les médecins eux-mêmes.

Nous reproduisons ci-après un modèle du questionnaire.

Prrière à M. en *Sorti de Bligny*
de bien vouloir remplir le questionnaire ci-dessous
et le retourner à

A votre sortie, êtes-vous encore resté au repos? Où?
Combien de temps?

Depuis que vous avez quitté Bligny :

1° Vos occupations ont-elles été à la ville, à la campagne, sédentaires ou non?

2° Ces occupations comportent-elles des périodes de repos? De quelle durée?

3° Travaillez-vous avec ou sans fatigue? Combien d'heures par jour?

4° Avez-vous fait d'autres séjours de cure? Où? Quand? De quelles durées?

5° Avez-vous eu d'autres périodes d'arrêt, longues ou courtes? Pour quelles causes (maladies ou accidents)? A quelles dates? De quelles durées?

6° Toussez-vous? Quand?

Crachez-vous? Par jour, quelle quantité?

L'usage du tabac paraît-il en être la cause?

7° Depuis votre sortie, avez-vous eu l'occasion de faire analyser vos expectorations? Si oui, à quelles dates différentes? Quel en a été le résultat?

8° Avez-vous eu des crachements de sang? A quelle date? Étaient-ils importants?

9° Êtes-vous marié?

10° Avez-vous eu des enfants? En avez-vous perdu? Si oui, de quoi?

11° Avez-vous quelques remarques particulières à faire sur votre état de santé?

Signature :

Adresse actuelle :

Date :

P. S. — Si ce n'est déjà fait, croyez que l'AMICALE DES ANCIENS DE BLIGNY SERAIT HEUREUSE DE VOUS COMPTER PARMI SES MEMBRES.

Avez-vous des renseignements concernant d'autres anciens de Bligny?

365 questionnaires de ce genre furent envoyés. Nous en possédons 99 entièrement remplis, parfois jusqu'à constituer plusieurs pages d'un livre.

Nous avons rencontré, de la part de tous les anciens, la plus grande complaisance. Plusieurs en profitèrent pour envoyer immédiatement leur cotisation à l'Amicale, parfois même en y joignant l'arriéré. Dans un seul cas, l'intéressé répondit en nous priant de l'oublier et retourna le questionnaire sur lequel était tracé de sa main : Décédé. Faut-il ajouter que nous nous sommes cru autorisé à le classer au nombre des survivants....

Quant aux lettres adressées aux mairies, nous les envoyions soit aux lieux mêmes de naissance, soit dans les communes où avaient été domiciliés les malades. Elles ne

pouvaient consister d'ailleurs qu'à demander un avis de décès ou de changement d'adresse. Ceci explique pourquoi, dans bien des cas, comme il nous était difficile de donner des précisions médicales, nous ne reçûmes que peu de détails sur les causes de décès.

Nous totalisons 297 démarches auprès des secrétaires de mairie. Il en est bien peu qui ne nous aient pas renseigné ou mis sur les traces des malades que nous cherchions. Quelques rares secrétaires parurent, malgré plusieurs tentatives, négliger nos demandes. Un mot, mettant le Maire directement au courant, suffit alors pour provoquer la réponse.

Nous eûmes recours aux familles vingt fois. A huit reprises les réponses nous vinrent des hôpitaux. Trente-six démarches furent faites, soit auprès d'anciens patrons, soit auprès des personnes qui avaient autrefois assuré les frais de séjour au sanatorium. Quatorze fois les renseignements furent demandés directement aux préfectures de police. Dans un cas nous eûmes beaucoup de peine à faire entendre nos raisons, qui furent trouvées « suspectes.... »

A part quelques exceptions, les anciens malades qui, à l'époque de leur passage à Bligny, habitaient les départements, n'exigèrent pas de recherches trop compliquées. Les mairies des villages ou villes de province purent nous dire, la plupart du temps, ce qu'ils étaient devenus, soit au moyen des listes d'électeurs, avis de changement de domiciles ou déclarations de décès.

Il n'en allait malheureusement pas de même pour ceux qui se trouvaient dispersés dans Paris. Les lettres, adressées au nombre de 169, revinrent en majorité, avec la mention *Inconnu* ou *Parti sans adresse*. Le plus difficile restait pour la fin; encore avions-nous l'avantage d'être à proximité de la capitale.

Ici se place la série des grands moyens qui nous conduisirent, après avoir écrit, par listes, aux mairies des différents arrondissements, jusqu'aux commissariats de police, à l'Hôtel de Ville (bureau des élections), et, enfin aux Archives de la Seine, sur l'indication fournie par la Préfecture.

Il fut possible d'obtenir encore diverses précisions, trente fois en écrivant aux concierges (Nos lettres étaient

adressées à M. le Gérant d'immeuble!), trois fois en allant au domicile même, après l'envoi, sans retour, de plusieurs lettres, timbre inclus.

Nous arrivions, en fin de compte, au chiffre de 67 *introuvables*, après 1104 enquêtes, c'est-à-dire un peu moins de deux démarches par sujet perdu de vue. Les introuvables représentent, à eux seuls, plus de deux cents de ces démarches. Il en est pour lesquels il fallut faire de six à huit tentatives, sans obtenir de résultat.

Enfin, voici encore quelques chiffres qui confirment ce que l'on peut attendre des grandes agglomérations : parmi les 67 introuvables, 9 habitaient les départements (petites villes ou villages), 2 la grande ville de province, 1 était étranger.

Il en reste 55 pour Paris.

* * *

Muni de ces renseignements, nous ne nous trouvions, après plusieurs mois de recherches, qu'au commencement de notre travail.

Réunir un certain nombre d'observations, s'enquérir de ce qu'elles représentent comme résultats éloignés, puis établir, après un laps de temps déterminé, quelques rigides pourcentages, ne doit pas être, semble-t-il, le but unique de ce qu'on a coutume d'appeler la statistique.

Puisqu'il s'agit étymologiquement de *constater*, il apparaîtrait que la constatation serait bien « maigre », si elle se bornait à cette simple énumération de chiffres, envisagés sous un seul angle et sans autre rapport avec le temps que celui qu'on lui fixe par avance.

C'est probablement l'abus de ce procédé brutal qui, aux yeux de beaucoup, discrédite la méthode dans ses applications à la médecine. A ne l'employer, en médecine, que comme il est normal de la faire lorsqu'on s'occupe de population, de recensement, de recrutement, d'impôt, etc., nous n'aurions plus actuellement qu'à tirer quelques conclusions des renseignements peu encombrants fournis par la statistique globale. Ainsi la première de ces conclu-

sions pourrait-elle se ramener à cette affirmation que nous livrons, de suite, comme exemple :

Tout individu ayant, à un moment donné de sa vie, craché des bacilles tuberculeux a environ une chance sur six de survivre, dans les dix ou vingt ans qui suivent.

Voilà où la constatation serait maigre et justifierait le reproche, si souvent fait, d'aboutir de la sorte à des formules numériques trop générales pour répondre aux questions complexes et multiples d'un problème.

Nous croyons qu'on est en droit d'attendre mieux de la statistique. Il est peut-être possible, en effet, de ne pas la priver de toute valeur d'observation, pour peu qu'on lui rende ce qu'elle paraît exiger pour cela : l'étude rapprochée des différents facteurs qui interviennent, en médecine, pour une seule maladie et font varier le résultat des chiffres, *en fonction même du temps.*

C'est ce que nous avons essayé de réaliser en multipliant les graphiques. Il était ainsi plus facile de traduire les variations, survenant d'une année à l'autre, dans les diverses catégories de malades. Ceci explique aussi la nécessité où nous nous sommes trouvé d'établir des groupements aussi simples que possible.

Il ne nous paraît pas qu'un exposé de ce genre puisse être suffisamment clair en dehors de ces moyens.

Nous avons divisé notre travail en trois parties.

Dans la première, nous nous contenterons strictement de donner des chiffres, d'exposer comment ils ont été obtenus, de présenter des tableaux et des courbes. Nous chercherons, par là, à placer le lecteur dans les conditions où nous nous trouvions en commençant ces recherches. Nous ignorions ce qu'allait nous montrer, dans le détail, le classement des observations.

A part quelques indications de mise au point, et pour n'influer en rien sur les idées qui peuvent venir à l'esprit de chacun en présence de divers pourcentages et graphiques, nous réserverons pour la seconde partie tout ce qui a trait aux interprétations.

La troisième partie, plus courte, fera l'objet de quelques déductions pratiques à tirer de l'ensemble de cette étude.

INTRODUCTION

Avec la certitude, acquise bactériologiquement, qu'il s'agit bien de tuberculose pulmonaire, quel est, dans ces conditions, l'avenir des malades?

Parmi les malades diagnostiqués ainsi sans conteste, peut-on établir des distinctions précises? Existe-t-il, à cet effet, des signes assez fidèles qui permettent au médecin de se faire une idée juste sur l'issue probable de la tuberculose chronique commune?

Grâce aux acquisitions faites, ces vingt dernières années, en thérapeutique phtisologique, n'y aurait-il pas lieu de prévoir quelques modifications, dans la conception des méthodes de traitement et de défense contre la tuberculose pulmonaire, surtout en ce qui concerne les classes indigentes ou modestes?

Telles sont les questions que nous nous posions, il y a deux ans, et qui nous ont suggéré l'idée d'utiliser les nombreuses observations, accumulées aux sanatoriums de Bligny. Nous avons, en effet, à notre portée, un champ d'étude des mieux préparés et qui avait, entre autres mérites, celui d'offrir l'homogénéité de documentation. Par un sentiment de très profonde et filiale affection, il nous est doux d'avoir à fournir ici quelques précisions.

Le premier sanatorium de Bligny, sanatorium *populaire*, comprenant 120 lits pour hommes, ouvrait ses portes en août 1903.

Dès l'origine, et depuis, la même direction devait présider à l'organisation intérieure et au fonctionnement médical de l'établissement. — Rien qu'en ce qui concerne le modèle des feuilles d'observation, nous eûmes ainsi à notre disposition des dossiers médicaux de facture uniforme, rédigés sans qu'il pût y avoir de différences dépendant des divers interrogateurs : nous pouvions y chercher, *à la même place*,

tout ce qu'il est nécessaire de connaître sur chaque malade. En compulsant ces dossiers, nous devons déjà retrouver, partout, le même esprit de méthode, les mêmes directives, la même clairvoyance, dans la façon de surveiller et orienter les cures.

Ce n'est pas tout : une aide précieuse devait aussi nous venir d'une initiative heureuse ayant pris son origine à Bligny. Mais nous ne pouvons ici que citer les paroles mêmes et le nom de l'auteur : « En décembre 1904, avec la collaboration d'un groupe de malades, j'ai fondé, comme entre élèves et anciens élèves d'un collège ou d'une grande école, une société amicale des anciens pensionnaires et pensionnaires des Sanatoriums qui, après une assemblée constitutive, tenue à Bligny, et adoption des statuts, a été régulièrement déclarée le 4 septembre 1905 » (LOUIS GUINARD).

Le but de cette association?

1^o *Établir entre tous ses membres un centre de relations amicales et d'assistance;*

2^o Venir en aide aux sociétaires et à leur famille dans le besoin;

3^o Mettre des *Bourses de Santé* temporaires à la disposition des pensionnaires sortant des sanatoriums.

4^o Procurer un emploi, dans la mesure du possible, aux pensionnaires sortant des sanatoriums.

Pour la réalisation de cette idée et de cette œuvre, à laquelle nous joignons en notre esprit tant d'autres bienfaits, on voudra bien sans doute ne pas trouver hors de propos les sentiments d'affectueuse admiration qui nous animent.

En ce qui concerne plus particulièrement notre travail, la Société amicale des *Anciens élèves* de Bligny devait, pour une part importante, simplifier nos recherches. Grâce à elle, nous avons pu être fixé, dès le début, sur le sort de 219 anciens pensionnaires, et nous lui serions probablement redevable de beaucoup plus de renseignements, si la guerre, en créant une lacune de plus de cinq ans, n'avait pas suspendu, momentanément, l'activité de l'Association et les échanges de nouvelles.

C'est qu'en effet, pour atteindre ce que nous nous pro-

posions, la principale question résidait, pour nous, dans l'obligation de savoir ce qu'étaient devenus les malades. D'autre part, nous désirions, en traitant de l'avenir éloigné de la tuberculose pulmonaire, qu'il y eût de dix à vingt ans de recul. Ceci explique la raison pour laquelle la présente étude ne comporte que des malades du sexe masculin, puisque, pendant les six premières années, Bligny ne pouvait recevoir que des hommes.

Voici comment furent orientées nos recherches :

Du 8 août 1903 au 8 août 1913, laps de temps que nous nous étions fixé pour juger avec suffisamment de recul, 1 703 pensionnaires furent inscrits sur les registres du sanatorium des hommes.

Nous ne devons en retenir environ que la moitié. Afin d'écarter le doute, dans toute la mesure du possible, sur la nature de la maladie, les observations qui ne comportaient pas *au moins une analyse de crachats positive* furent systématiquement éliminées.

A la fin de ce premier travail de triage, il nous restait 835 observations. Parmi les 868 restant, un certain nombre de malades ne peut pas entrer en ligne de compte. Nous voulons parler de ceux qui, pour des causes diverses, ne passèrent à Bligny que quelques jours et pour lesquels les résultats bacilloscopiques font défaut, malgré, parfois, des signes cliniques de tuberculose déjà avancée¹.

A côté de l'étude des bacillaires proprement dits, but de ce travail, notre désir eût été, certes, d'établir aussi (quitte à ne donner que les chiffres bruts) la statistique des pensionnaires portés négatifs durant leur séjour au sanatorium. Tout en reconnaissant l'intérêt que présenterait cette étude complémentaire, nous devons avouer que les difficultés et la longueur des enquêtes nous ont fait, pour le moment, abandonner ce projet.

Ceci nous conduit à signaler, de suite, les autres lacunes que nous n'avons pu éviter.

Les résultats d'analyse, notés sur les observations et qui nous ont servi pour le tri des malades, ont, pour la

1. En tenant compte de ce déchet, le proportion de bacillifères, pendant la première décade d'exercice à Bligny, oscille entre 50 et 55 p. 100. La moyenne établie chez les hommes en 1924-1925 (pneumothorax défalqués) n'est pas inférieure à 80 p. 100.

plupart, été obtenus par l'examen direct des crachats. Nous ne relevons, sur les observations les moins anciennes, qu'un petit nombre d'homogénéisations. Il est donc probable que certains cas se trouvent ainsi éliminés, qui auraient été classés positifs, aujourd'hui, grâce au développement des recherches de laboratoire.

Nous reviendrons ultérieurement sur ce point.

La certitude absolue de décès par tuberculose n'a pu nous être fournie que pour 35 p. 100 des cas (219 sur 637 décès enregistrés). Pour les malades dont nous avons pu connaître la date exacte de décès (par conséquent, les seuls qui aient pu nous servir dans les études de détail), ce chiffre oscille entre 40 et 45 p. 10

*
* *

Ces points faibles mis en évidence, voici maintenant les moyens d'enquête auxquels nous avons eu recours.

Les renseignements qui vont suivre ne présentent sans doute pas un très gros intérêt. Ils donnent toutefois une idée des démarches multiples et aussi des repousées imprévues que peut susciter l'établissement d'une statistique, en admettant que cette statistique ait pour raison d'être d'aboutir au plus près de la réalité, *en réduisant au minimum les introuvables*.

Par les registres et le livre d'adresses de la Société Amicale de Bligny, nous avons pu être fixés, comme nous l'avons dit, sur le sort de 219 anciens pensionnaires. Il nous en restait 616 à rechercher, c'est-à-dire près des trois quarts.

Notre premier moyen d'enquête consista en listes collectives, adressées, après répartition, aux compagnies de chemin de fer, banques, agences diverses, grands magasins : 141 malades furent ainsi recherchés.

Vint ensuite l'emploi, soit du questionnaire, soit de la demande de renseignements aux mairies, l'un suivant l'autre le plus souvent.

Ainsi que nous le relevons dans certaines statistiques, les démarches faites directement auprès des médecins eussent été, sans doute, plus instructives. Mais dans bien

des cas, surtout au bout de dix, quinze ou vingt ans, il nous eût fallu retrouver les médecins eux-mêmes.

Nous reproduisons ci-après un modèle du questionnaire.

Prière à M.
en
et le retourner à

Sorti de Bligny
de bien vouloir remplir le questionnaire ci-dessous

A votre sortie, êtes-vous encore resté au repos? Où?
Combien de temps?

Depuis que vous avez quitté Bligny :

1° Vos occupations ont-elles été à la ville, à la campagne, sédentaires ou non?

2° Ces occupations comportent-elles des périodes de repos? De quelle durée?

3° Travaillez-vous avec ou sans fatigue? Combien d'heures par jour?

4° Avez-vous fait d'autres séjours de cure? Où? Quand? De quelles durées?

5° Avez-vous eu d'autres périodes d'arrêt, longues ou courtes? Pour quelles causes (maladies ou accidents)? A quelles dates? De quelles durées?

6° Toussez-vous?

Quand?

Crachez-vous?

Par jour, quelle quantité?

L'usage du tabac paraît-il en être la cause?

7° Depuis votre sortie, avez-vous eu l'occasion de faire analyser vos expectorations? Si oui, à quelles dates différentes? Quel en a été le résultat?

8° Avez-vous eu des crachements de sang? A quelle date? Étaient-ils importants?

9° Êtes-vous marié?

10° Avez-vous eu des enfants? En avez-vous perdu? Si oui, de quoi?

11° Avez-vous quelques remarques particulières à faire sur votre état de santé?

Signature :
Adresse actuelle :
Date :

P. S. — Si ce n'est déjà fait, croyez que l'AMICALE DES ANCIENS DE BLIGNY SERAIT HEUREUSE DE VOUS COMPTER PARMI SES MEMBRES.

Avez-vous des renseignements concernant d'autres anciens de Bligny?

365 questionnaires de ce genre furent envoyés. Nous en possédons 99 entièrement remplis, parfois, jusqu'à constituer plusieurs pages d'un livre.

Nous avons rencontré, de la part de tous les anciens, la plus grande complaisance. Plusieurs en profitèrent pour envoyer immédiatement leur cotisation à l'Amicale, parfois même en y joignant l'arriéré. Dans un seul cas, l'intéressé répondit en nous priant de l'oublier et retourna le questionnaire sur lequel était tracé de sa main : Décédé. Faut-il ajouter que nous nous sommes cru autorisé à le classer au nombre des survivants...

Quant aux lettres adressées aux mairies, nous les envoyions soit aux lieux mêmes de naissance, soit dans les communes où avaient été domiciliés les malades. Elles ne

pouvaient consister d'ailleurs qu'à demander un avis de décès ou de changement d'adresse. Ceci explique pourquoi, dans bien des cas, comme il nous était difficile de donner des précisions médicales, nous ne reçûmes que peu de détails sur les causes de décès.

Nous totalisons 297 démarches auprès des secrétaires de mairie. Il en est bien peu qui ne nous aient pas renseigné ou mis sur les traces des malades que nous cherchions. Quelques rares secrétaires parurent, malgré plusieurs tentatives, négliger nos demandes. Un mot, mettant le Maire directement au courant, suffit alors pour provoquer la réponse.

Nous eûmes recours aux familles vingt fois. A huit reprises les réponses nous vinrent des hôpitaux. Trente-six démarches furent faites, soit auprès d'anciens patrons, soit auprès des personnes qui avaient autrefois assuré les frais de séjour au sanatorium. Quatorze fois les renseignements furent demandés directement aux préfectures de police. Dans un cas nous eûmes beaucoup de peine à faire entendre nos raisons, qui furent trouvées « suspectes.... »

A part quelques exceptions, les anciens malades qui, à l'époque de leur passage à Bligny, habitaient les départements, n'exigèrent pas de recherches trop compliquées. Les mairies des villages ou villes de province purent nous dire, la plupart du temps, ce qu'ils étaient devenus, soit au moyen des listes d'électeurs, avis de changement de domiciles ou déclarations de décès.

Il n'en allait malheureusement pas de même pour ceux qui se trouvaient dispersés dans Paris. Les lettres, adressées au nombre de 169, revinrent en majorité, avec la mention *Inconnu* ou *Parti sans adresse*. Le plus difficile restait pour la fin; encore avions-nous l'avantage d'être à proximité de la capitale.

Ici se place la série des grands moyens qui nous conduisirent, après avoir écrit, par listes, aux mairies des différents arrondissements, jusqu'aux commissariats de police, à l'Hôtel de Ville (bureau des élections), et, enfin aux Archives de la Seine, sur l'indication fournie par la Préfecture.

Il fut possible d'obtenir encore diverses précisions, trente fois en écrivant aux concierges (Nos lettres étaient

adressées à M. le Gérant d'immeuble!), trois fois en allant au domicile même, après l'envoi, sans retour, de plusieurs lettres, timbre inclus.

Nous arrivions, en fin de compte, au chiffre de 67 *introuvables*, après 1104 enquêtes, c'est-à-dire un peu moins de deux démarches par sujet perdu de vue. Les introuvables représentent, à eux seuls, plus de deux cents de ces démarches. Il en est pour lesquels il fallut faire de six à huit tentatives, sans obtenir de résultat.

Enfin, voici encore quelques chiffres qui confirment ce que l'on peut attendre des grandes agglomérations : parmi les 67 introuvables, 9 habitaient les départements (petites villes ou villages), 2 la grande ville de province, 1 était étranger.

Il en reste 55 pour Paris.

*
* *

Muni de ces renseignements, nous ne nous trouvions, après plusieurs mois de recherches, qu'au commencement de notre travail.

Réunir un certain nombre d'observations, s'enquérir de ce qu'elles représentent comme résultats éloignés, puis établir, après un laps de temps déterminé, quelques rigides pourcentages, ne doit pas être, semble-t-il, le but unique de ce qu'on a coutume d'appeler la statistique.

Puisqu'il s'agit étymologiquement de *constater*, il apparaîtrait que la constatation serait bien « maigre », si elle se bornait à cette simple énumération de chiffres, envisagés sous un seul angle et sans autre rapport avec le temps que celui qu'on lui fixe par avance.

C'est probablement l'abus de ce procédé brutal qui, aux yeux de beaucoup, discrédite la méthode dans ses applications à la médecine. A ne l'employer, en médecine, que comme il est normal de la faire lorsqu'on s'occupe de population, de recensement, de recrutement, d'impôt, etc., nous n'aurions plus actuellement qu'à tirer quelques conclusions des renseignements peu encombrants fournis par la statistique globale. Ainsi la première de ces conclu-

sions pourrait-elle se ramener à cette affirmation que nous livrons, de suite, comme exemple :

Tout individu ayant, à un moment donné de sa vie, craché des bacilles tuberculeux a environ une chance sur six de survivre, dans les dix ou vingt ans qui suivent.

Voilà où la constatation serait maigre et justifierait le reproche, si souvent fait, d'aboutir de la sorte à des formules numériques trop générales pour répondre aux questions complexes et multiples d'un problème.

Nous croyons qu'on est en droit d'attendre mieux de la statistique. Il est peut-être possible, en effet, de ne pas la priver de toute valeur d'observation, pour peu qu'on lui rende ce qu'elle paraît exiger pour cela : l'étude rapprochée des différents facteurs qui interviennent, en médecine, pour une seule maladie et font varier le résultat des chiffres, *en fonction même du temps.*

C'est ce que nous avons essayé de réaliser en multipliant les graphiques. Il était ainsi plus facile de traduire les variations, survenant d'une année à l'autre, dans les diverses catégories de malades. Ceci explique aussi la nécessité où nous nous sommes trouvé d'établir des groupements aussi simples que possible.

Il ne nous paraît pas qu'un exposé de ce genre puisse être suffisamment clair en dehors de ces moyens.

Nous avons divisé notre travail en trois parties.

Dans la première, nous nous contenterons strictement de donner des chiffres, d'exposer comment ils ont été obtenus, de présenter des tableaux et des courbes. Nous chercherons, par là, à placer le lecteur dans les conditions où nous nous trouvions en commençant ces recherches. Nous ignorions ce qu'allait nous montrer, dans le détail, le classement des observations.

A part quelques indications de mise au point, et pour n'influer en rien sur les idées qui peuvent venir à l'esprit de chacun en présence de divers pourcentages et graphiques, nous réserverons pour la seconde partie tout ce qui a trait aux interprétations.

La troisième partie, plus courte, fera l'objet de quelques déductions pratiques à tirer de l'ensemble de cette étude.

PREMIÈRE PARTIE

LES CHIFFRES

CHAPITRE I

EXPOSÉ SUCCINCT DE RÉSULTATS ÉLOIGNÉS, RELEVÉS DANS DIVERSES STATISTIQUES FRANÇAISES ET ÉTRANGÈRES.

Notre premier soin, lorsque les enquêtes concernant les anciens malades touchèrent à leur fin, fut d'écrire aux médecins directeurs de Sanatoriums.

Leurs très obligeantes réponses, jointes aux publications envoyées, nous valent une grande partie des renseignements qui vont suivre.

A titre purement documentaire, qu'il nous soit permis tout d'abord, de citer différents passages de lettres reçues : ils traduisent, mieux que tout ce que nous pourrions dire, les difficultés, les hésitations, parfois même les doutes que ne manquent pas de susciter, en médecine, toutes recherches statistiques.

Je vous envoie le seul travail que j'ai publié sur les résultats éloignés de ma pratique des sanatoriums. Je n'ai pas osé en faire une statistique à cause du grand nombre de résultats inconnus.

J'avais commencé autrefois la statistique dont vous me parlez, mais n'ai pu la continuer. Malgré l'insistance que j'ai mise auprès de certains malades, j'ai perdu contact avec près de 60 p. 100 des pensionnaires passés au sanatorium. Pour un motif que j'ignore, mais où perce le plus souvent une question de dignité, les anciens pensionnaires n'aiment pas qu'on leur rappelle leur passage au sanatorium.

Si en regard des nombreux introuvables ou muets, je considère les frais et la perte de temps inutiles, je dois avouer que ces sortes d'enquêtes me paraissent peu engageantes. J'y viendrai tout de même peut-être, car j'en conçois aussi l'utilité et l'intérêt.

Nous ne possédons pas de statistiques du genre de celles qui vous intéressent. Du reste, que prouveraient-elles, sinon que la moitié environ de nos malades nous arrivent incurables ! Il n'en va pas de même, évidemment, pour les établissements populaires ; le recrutement y étant infiniment meilleur, les statistiques peuvent donner une idée plus juste de la valeur thérapeutique du sanatorium. — Je pense que, dans votre travail, vous tiendrez compte de cette distinction. Il y aurait un rapprochement à faire (qui ne manquerait pas d'intérêt ni de pittoresque) entre les tuberculeux pauvres et les tuberculeux riches : les premiers soignés plus précocement, mais pendant un temps habituellement trop court, les seconds pouvant prolonger indéfiniment leur cure, mais n'arrivant trop souvent au sanatorium qu'après de fâcheuses pérégrinations. — En somme, sans vouloir cultiver le paradoxe, on peut dire que ni le sanatorium populaire, ni le sanatorium payant ne peuvent permettre d'apprécier exactement l'efficacité du traitement sanatorial au moins par l'établissement de statistiques.

Nous croyons en second lieu intéressant de rassembler, en les condensant, les différents documents statistiques que nous avons pu recueillir.

Nous avons dû nous contenter d'en citer ou d'en extraire les chiffres principaux. Chercher à en donner un compte rendu complet eût été, en effet, aboutir à leur exposé intégral.

Pour le détail, nous n'avons d'autres ressources que de renvoyer aux publications originales qui font l'objet de la bibliographie spéciale de notre travail.

Classification par degrés, classification d'après la capacité de travail, classifications diverses, classification d'après la constatation du bacille de Koch, telles sont les divisions que nous avons établies.

Certaines statistiques employant l'une et l'autre de ces classifications, l'ordre de groupement que nous avons suivi paraîtra peut-être tant soit peu arbitraire : nous nous en excusons.

Il n'a, avant tout, pour but que de rompre la monotonie d'une simple énumération.

* * *

1. — Statistiques utilisant dans le détail de la classification, la division en trois degrés.

1. — Notes extraites du cours inaugural fait à Berne, par le Dr Fritz Walther, en juin 1904.

Résultats éloignés calculés après cinq ans :

Tuberculeux au 1 ^{er} degré	22 décès	Sur 1 000
— 2 ^e —	342	1 000
— 3 ^e —	863	1 000
	1 227	3 000

Soit, sans distinction de cas, au bout de cinq ans :

Vivants	59,1 p. 100
Décédés	40,9 —

2. — Sanatorium de Bligny (Seine-et-Oise).

Statistique établie en 1909-1910, portant sur 104 malades hommes, suivis en 1903-1904. Pourcentage de bacillaires voisin de 68 p. 100.

Résultats les plus éloignés calculés après six ans :

Vivants	48	Soit 46,15 p. 100
Décédés	41	— 39,42 —
Perdus de vue	15	— 14,42 —
	104	99,99

3. — Sanatorium Bâlois de Davos.

Rapport statistique établi en 1905, portant sur 884 malades des deux sexes, suivis de 1897 à 1904.

Élimination de 223 malades perdus de vue, soit 20 p. 100 sur le total des observations (1 107).

Résultats éloignés allant de un à sept ans :

Vivants : 426 au 1 ^{er} degré.	Soit 87 p. 100
117 — 2 ^e —	— 46 —
22 — 3 ^e —	— 15 —
565 au total.	Soit 63,9 p. 100

Décédés :	62 au 1 ^{er} degré.	Soit 12 p. 100
	136 — 2 ^e —	— 53 —
	121 — 3 ^e —	— 84 —
	319 au total.	Soit 36 p. 100

4. — Dispensaire Hortense-Montefiore, à Liège.

Statistique établie en 1913, portant sur 122 malades envoyés au sanatorium par le dispensaire et suivis de 1903 à 1904.

Élimination de 28 malades ayant fait une cure insuffisante et de 2 perdus de vue.

Résultats éloignés calculés après neuf ans :

62 succès.	Soit 50,81 p. 100
60 insuccès.	— 49,18 —
122	99,99

5. — Sanatorium de Wald, canton de Zurich.

Statistique établie en 1913, portant sur 163 malades ayant quitté le sanatorium en 1903.

Élimination de 43 malades perdus de vue, soit 20 p. 100 environ sur le total des observations (206). Proportion de bacillaires, 58 p. 100.

Résultats les plus éloignés calculés après dix ans :

Vivants.	77	Soit 47 p. 100
Décédés.	86	— 53 —
	163	100

Survivants du 1 ^{er} degré.	84 p. 100
— 2 ^e —	11 —
— 3 ^e —	21 —

6. — Sanatorium des instituteurs à Sainte-Feyre¹.

Statistique établie en 1924, portant sur 685 malades ayant séjourné au sanatorium de 1906 à 1914.

Résultats éloignés allant de dix à dix-huit ans :

Vivants.	307	Soit 44,8 p. 100
Décédés	195	— 28,4 —
Perdus de vue.	183	— 26,7 —
	685	99,9

1. A signaler une interruption de quatre ans et demi au cours des dix dernières années, qui, en compliquant les recherches, explique le nombre de malades perdus de vue.

7. — Sanatorium bernois d'Heiligen Schwendi.

Statistique publiée en 1909, portant sur la totalité des malades des deux sexes (âgés de cinq à cinquante ans) suivis au cours des années 1895 à 1906.

Résultats éloignés calculés sur douze ans :

Survivants	2 p. 100
Décédés.	98 —

Au bout de dix ans :

	Hommes.	Femmes.	Moyenne.
Survivants au 1 ^{er} degré	29,4	58,6	44 p. 100
— 2 ^e —	12,1	17,9	15 —
— 3 ^e —	0,8	0,1	0,1 —

8. — Sanatorium de Braunwald, à Davos Dorf.

Statistique portant sur 1 196 malades, suivis de 1897 à 1913.

Élimination des malades perdus de vue : 169 lettres d'enquête restées sans réponse, soit une perte de 12 p. 100 sur le total des observations (1365).

Résultats éloignés calculés sur quinze ans (sans écart) :

Vivants	613	Soit	51,3 p. 100
Décédés	583	—	48,7 —
	1 196		100,0

9. — Sanatorium anglais de Kelling.

Statistique établie en 1921, portant sur 2 760 malades suivis de 1903 à 1919. Il est indiqué par les auteurs que les cas du 1^{er} degré avaient presque tous émis des bacilles.

Résultats éloignés calculés sur dix-sept ans (écart deux ans) :

Vivants.	1 125	Soit	40,7 p. 100
Décédés.	1 635	—	59,2 —
	2 760		99,9

64,7 p. 100 survivent au 1^{er} degré.

34,2 — — —	2 ^e —
15 — — —	3 ^e —

II. — Statistiques tenant plus spécialement compte de la capacité de travail.

1. — Sanatorium d'Altena, en Westphalie.

Statistique établie en 1900, portant sur 171 malades ayant quitté le sanatorium en 1898-1899.

Élimination des malades perdus de vue : 22 lettres d'enquête restées sans réponse, soit une perte de 11 p. 100 des cas sur le total des observations (193).

Résultats durables n'allant que de un à deux ans :

Capables de travailler	133	Soit	77,77 p. 100
— — — — — partiellement	20	—	11,70 —
Décédés	18	—	10,53 —
	171		100,00

2. — Sanatorium des mineurs à Sulzhayn (Allemagne du Nord).

Données statistiques publiées en 1913, établies d'après le total des malades suivis de 1898 à 1906.

Résultats éloignés calculés après cinq ans :

« Pleinement capables de travailler »	39,5 p. 100
Sans indications	60,5 —
	100,0

3. — Établissements de cure des villes hanséatiques.

Pourcentages établis en 1912 d'après le total des malades (hommes et femmes) soignés de 1897 à 1907.

Résultats éloignés calculés après cinq et six ans :

Capables de travailler	48 p. 100 des hommes et
	58 — des femmes

4. — Sanatoriums allemands de Stadtwald et Moltkefels.

Données statistiques publiées en 1904, portant sur 217 malades suivis en 1898.

Résultats les plus éloignés calculés après six ans :

« Pleinement capables de gagner leur vie »	85	Soit	39,17 p. 100
Sans indications	132	—	60,82 —
	217		99,99

5. — **Données statistiques publiées en 1914 par le Comité central allemand de défense contre la tuberculose.**

Extrait du rapport annuel de 1912 sur le fonctionnement des sanatoriums de Stadtwald et Moltkefels, portant sur 2 945 malades suivis de 1905 à 1907.

Résultats éloignés calculés après six ans :

Capables de travailler	1 864	Soit 63,29 p. 100
Sans indications.	1 081	36,70 —
	2 945	99,99

6. — **Sanatorium de Davos Platz.**

Statistique établie en 1897, portant sur 408 malades suivis de 1889 à 1896.

Résultats durables allant de un à sept ans :

Capacité de travail totale ou peu diminuée	226 cas.	Soit 55,4 p. 100
Capacité de travail très diminuée ou perdue.	30 —	— 7,3 —
Décès	140 —	— 34,3 —
Absence de renseignements	12 —	— 2,9 —
	408	99,9
97,5 p. 100 survivent au 1 ^{er} degré.		
54,6 —	—	2 ^e —
17,4 —	—	3 ^e —

7. — **Sanatorium populaire de Leysin.**

Statistique établie en 1921, portant sur 644 malades suivis au cours des années 1912 à 1917.

Élimination des malades perdus de vue : questionnaires non retournés 696, soit une perte de 51,9 p. 100 sur le nombre total d'observations (1 340). Proportion de bacillaires: environ 61 p. 100.

Résultats éloignés allant de trois à dix ans :

Aptes au travail	272	
Travail réduit	49	
Malades.	10	
	331	Soit 51,39 p. 100
Vivants	313	— 48,60 —
Décédés.	644	99,99

8. Sanatorium populaire de Prasomaso (Italie).

Statistique établie en 1921-1922, portant sur 1 620 malades suivis de 1910 à fin 1919.

Élimination des malades n'ayant pas répondu : 30 p. 100.

Résultats éloignés allant de deux à douze ans :

Capacité de travail complète. . .	683 cas.	Soit 12,1 p. 100
Capacité de travail partielle ou perdue	275 —	— 17 —
Décès dus à la tuberculose.	532 —	— 32,8 —
Décès dus à d'autres maladies . .	130 —	— 8 —
	1 620	99,9

9. — Sanatorium danois de Vejlefjord.

Statistique publiée en 1914, indiquant l'état des malades ayant quitté le sanatorium de 1900 à 1911.

Résultats éloignés allant de deux à treize ans :

Capables de travailler.	34 p. 100
Incapables de travailler pour raison de tuberculose . .	3 —
Incapables de travailler pour raison d'autres maladies. .	2 —
Morts de tuberculose	54 —
Morts d'une autre maladie.	6 —
	99

85 p. 100 survivent au 1^{er} degré.

73 — —	2 ^e —
9 — —	3 ^e —

III. — Statistiques employant diverses classifications.

1. — Notes extraites d'une publication faite par les docteurs italiens Trevisan et Gatti¹.

Statistique établie en 1913. Malades suivis à partir de 1911, classés : guéris, améliorés, stationnaires, aggravés.

1. Nous ne donnons les pourcentages suivants que sous réserve. Le total des malades, classés en fin de cure comme stationnaires, ne nous a pas paru déterminé. Nous craignons donc d'avoir omis, de ce fait, un certain nombre de survivants.

Résultats durables allant de quatre à trente-deux mois (maximum).

Vivants.	87	Soit 78,38 p. 100
Décédés.	20	— 18,01 —
Perdus de vue	4	— 3,60 —
	111 (?)	99,99

2. — Sanatorium Félix Mangini, à Hauteville.

Statistique établie en 1910, portant sur 386 malades suivis de 1900 à 1907, classés d'après l'état à la sortie : guéris, presque guéris, très améliorés, stationnaires.

Élimination des malades perdus de vue : questionnaires non retournés 201, soit une perte de 34 p. 100 sur le total des observations (587). Proportion de bacillaires ne dépassant guère 50 p. 100 d'après les rapports de 1903 à 1913.

Résultats éloignés allant de trois à dix ans :

Vivants	309	Soit environ	80 p. 100
Décédés	77	—	20 —
	386		100

3. — Sanatorium populaire de Borgoumont, Province de Liège.

Statistique établie en 1913-1914, portant sur 188 malades sanatoriés en 1903-1904 et classés, d'après leur état à la sortie : très améliorés, améliorés, stationnaires, aggravés.

Élimination de 34 malades ayant fait une cure insuffisante, d'un malade décédé au sanatorium et de 7 malades perdus de vue.

Résultats éloignés calculés après dix ans :

Vivants	97	Soit 51,59 p. 100
Décédés	91	— 48,40 —
	188	99,99

4. — Notes extraites du travail statistique des docteurs américains W. Jarvis Barlow et O. F. Henning.

Publication faite en 1923, portant sur 1 090 malades suivis de 1903 à 1921.

Classification des cas d'après l'état à l'entrée : tuberculose au début, tuberculose peu avancée, tuberculose très avancée.

Résultats éloignés calculés sur vingt ans :

Vivants	599	Soit	55 p. 100
Décédés.	491	—	45 —
	1 090		100

Tuberculose au début	96,8 survivants p. 100
— peu avancée.	65,5 — —
— très avancée.	14,3 — —

5. — Sanatorium américain de Saranac Lake (Adirondack Cottage Sanatorium).

Statistique publiée en 1908, établie d'après les observations des malades ayant passé au sanatorium de 1885 à 1905.

Classification suivant l'état à la sortie.

Résultats éloignés calculés sur vingt ans, avec un écart de trois ans.

Relevé, en pourcentages, de chiffres fournis par un graphique établissant les courbes de mortalité. — Survivent :

	Au bout de douze ans.	Au bout de dix-sept ans.
Parmi les individus de la population	—	—
ordinaire	88	82 p. 100
Parmi les malades apparemment		
guéris.	77	75 —
Parmi les malades stabilisés	37	29 —
Parmi les malades demeurant actifs		
à la sortie.	11	9 —

Statistique publiée en 1923, portant sur 5 620 malades ayant passé au Sanatorium de Trudeau de 1885 à 1922. Par conséquent, sans écart permettant de défalquer, des pourcentages donnés, les résultats trop récents.

Classification des cas en : légers (20 p. 100), assez avancés (46 p. 100), très avancés (33 p. 100). — Proportion moyenne de bacillaires (67 p. 100).

Résultats éloignés calculés sur une période de trente-sept ans :

Vivants.	3 140	Soit	55,87 p. 100
Décédés.	2 169	—	38,59 —
Perdus de vue.	311	—	5,54 —
	5 620		100,00

6. — Notes extraites des recherches faites par le Service statistique de l'Association nationale contre la tuberculose, à New-York.

Moyennes obtenues d'après les documents de divers sanatoriums : 13 sanatoriums américains, 3 sanatoriums anglais.

1^o *Sanatoriums américains.*

Statistique portant sur 12 708 observations.

Élimination des malades perdus de vue (20 p. 100 en moyenne).

Résultats éloignés allant de un à vingt ans sans distinction de cas :

Survivants	6 608	Soit	52 p. 100
Décédés	6 100	—	48
	12 708		100

2^o *Sanatoriums anglais.*

Statistique portant sur 2 043 cas.

Élimination des malades perdus de vue (3 p. 100 en moyenne).

Survivants	1 161	Soit	57 p. 100
Décédés	882	—	43
	2 043		100

3^o *Tableaux d'ensemble.*

Pourcentages basés sur 2 632 observations classées d'après la durée de survie des malades à partir de leur départ du sanatorium.

	Vivants.	Décédés.
Au bout de cinq ans	49	51 p. 100
Au bout de dix ans	26	74 —
Au bout de quinze ans	15	85 —

* * *

IV. — Statistiques faisant la distinction, dans l'interprétation des résultats éloignés, entre les malades qui étaient bacillaires au sanatorium et ceux qui ne l'étaient pas.

1. — Sanatorium du roi Édouard VII (Comté de Sussex).

Statistique établie en 1913, portant sur 125 bacillaires et 24 non bacillaires suivis en 1906-1907 (Proportion de bacillaires : 83 p. 100).

Résultats éloignés calculés après six ans :

Bacillaires.	{	Vivants.	42	Soit	33,6 p. 100
		Décédés.	63	—	50,4 —
		Perdus de vue. . .	20	—	16 —
			125		100,0
Non bacillaires.	{	Vivants.	15	Soit	62,5 p. 100
		Décédés.	2	—	8,3 —
		Perdus de vue. . .	7	—	29,2 —
			24		100,0

2. — Sanatorium de Frimley (Comté de Surrey). Statistiques du Brompton-Hospital.

Étude publiée en 1924, portant sur 3 400 malades des deux sexes, suivis de 1905 à 1914 (Proportion de bacillaires : 74 p. 100).

Résultats éloignés calculés sur douze ans :

Vivants	1 472	Soit	43 p. 100
Décédés	1 585	—	46 —
Perdus de vue.	343	—	10 —
	3 400		99
Malades toujours négatifs	76,1	survivants	p. 100.
Malades positifs à l'entrée, négatifs au départ.	69,6	—	—
Malades positifs à l'entrée et au départ.	37,5	—	—

*
*
*

Constatations :

1° Les auteurs n'indiquent pas tous quelle est, sur le nombre

<i>Statistiques comportant, en "perdus de vue", un nombre supérieur à 10 pour cent.</i>									
Sanatoriums	Malades suivis en :	Années des recherches	Années d'écart, ou moyenne (M)	Nombre de cas suivis + D.C.D.	Vivants : Nombre %	Décédés Nombre %	Perdus de vue Nombre %		
Jusse	1897-1904	1905	M : 4	884	565	319	36	223	20
Français	1903-1904	1910	6	89	48	41	46	15	14
Anglais	1906-1907	1913	6	122	57	65	53	27	18
Français	1900-1907	1910	M : 6,5	386	309	77	20	201	34
Suisse	1912-1917	1924	M : 6,5	644	331	313	48	696	51
Suisse	1897-1913	1913	M : 8	1196	613	583	48	169	12
Suisse	1902-1903	1913	10	163	77	86	53	43	20
Français	1906-1914	1924	M : 14	502	307	195	38	183	26
Totaux et Moyennes Générales : environ dans				3986	2307	1679	42	1557	

<i>Statistiques comportant, en "perdus de vue", un nombre n'excédant pas 10 pour cent.</i>									
Sanatoriums	Malades suivis en :	Années des recherches	Années d'écart, ou moyenne (M)	Nombre de cas suivis + D.C.D.	Vivants : Nombre %	Décédés Nombre %	Perdus de vue Nombre %		
Suisse	1889-1896	1897	M : 4	386	256	140	35	12	3
Américain	1903-1921	1923	M : 10	1020	500	491	45	—	—
Belge	1903-1904	1914	10	188	97	91	48	7	5
Anglais	1903-1919	1924	M : 10	2760	1125	1635	59	—	—
Autrichien	1905-1914	1924	12	3057	1472	1585	51	303	10
Totaux et Moyennes Générales : environ dans				7209	3549	3642	52	362	

TABLEAU D'ENSEMBLE ¹.

total de cas *se rapportant à la statistique*, la proportion de sujets ayant présenté des bacilles.

1. Par « années d'écart », nous entendons le laps de temps écoulé entre le séjour au sanatorium et l'époque où a été faite la statistique.

2° Pour les statistiques où il a été possible de relever cette proportion, il est à remarquer, *en tenant compte du nombre d'années d'écart*, que les pourcentages en survivants paraissent, le plus souvent, en rapport avec la proportion plus ou moins élevée de malades s'étant révélés positifs. Autrement dit, les plus faibles pourcentages en survivants semblent correspondre aux plus fortes proportions de bacillaires¹ signalés au moment de la cure sanatoriale.

3° D'après les moyennes générales (voir le tableau d'ensemble, p. 15), on note une proportion de survivants moindre pour les statistiques qui comportent, en « perdus de vue », un nombre de malades n'excédant pas 10 p. 100.

1. N. B. — Pour éviter tout malentendu, nous prévenons, dès maintenant, que le terme de « bacillaire » est employé, dans toute cette étude, au sens strict de « cracheur de bacilles », « porteur de bacilles constatés », « bacillifère bactériologiquement reconnu ».

CHAPITRE II

STATISTIQUE PERSONNELLE

Statistique globale. — Statistique uniformisée. — Avertissements. — Classification d'après les données bacilloscopiques.

Sur 835 sujets antérieurement atteints de tuberculose pulmonaire, cracheurs de bacilles à l'époque de leur passage au sanatorium, c'est-à-dire au cours des dix années allant de 1903 à 1913, les enquêtes poursuivies en 1923-1924 conduisent à la répartition suivante :

Décédés, délais de survie connus.	475
— avant août 1914	106
— sans précision de date	56
Survivants.	127
Introuvables, dont 5 perdus de vue depuis moins de 4 ans	67
Anciens malades <i>éliminés du chiffre de statistique</i> :	
Tués à l'ennemi (guerre 1914-18).	3
Mort de péritonite appendiculaire.	1
	835

Pourcentages sur 831 cas.	{	Malades décédés.	637, soit 76,65 p. 100
		Survivants	127 — 15,28 —
		Introuvables.	67 — 8,06 —
			831 — 99,99

En ne tenant compte que des survivants et des décédés, c'est-à-dire $127 + 637 = 764$ observations, on obtient le chiffre de 16,62 survivants p. 100.

Ce pourcentage, appliqué aux 67 introuvables, pourrait permettre à la rigueur de tabler sur 11,13 ou mieux, en chiffre rond, 11 survivants en plus. D'où $127 + 11 = 138$ survivants sur

831 observations, ce qui élève le pourcentage des survivants au chiffre de 16,60 au lieu de 15,28 p. 100.

Si l'on considère tous les introuvables comme vivants (*supposition difficile à admettre*, à ne citer déjà que 20 observations d'introuvables qui, à leur sortie, sont signalés pour avoir fait une cure nulle ou mauvaise), on aboutit à la proportion de 23,34 survivants p. 100.

Nous croyons plus plausible de penser que le pourcentage réel des survivants, envisagé après vingt ans, ne dépasse guère 15 à 18 p. 100.

*
* *

Les chiffres que nous allons donner à présent traduisent les résultats d'ensemble en quelque sorte « uniformisés » à douze ans d'éloignement de la tuberculose pulmonaire constatée.

Cet essai porte sur la presque totalité des observations de la statistique globale. Seuls, en ont été éliminés 18 cas de tuberculose pulmonaire ne remontant pas encore à douze ans.

Grâce à l'écart actuel de plus de onze ans depuis l'entrée au sanatorium des derniers malades faisant l'objet de ce travail, la présente statistique a pu être établie comme si tous les sujets suivis ou recherchés avaient été reconnus tuberculeux à la même époque. Ainsi placés au rang d'égalité dans le temps, les cas se répartissent, après l'écoulement de douze années, de la façon suivante¹ :

Décédés, délais de survie connus.	443	} soit 69,86 p. 100
— sans précision absolue de date, mais après un délai de survie certain de moins de douze ans.	125	
Survivants au bout de douze ans et au delà	158	
Introuvables.	51	— 19,43 —
Décédés sans précision de date et pouvant, par conséquent, avoir survécu au delà de douze ans.	36	— 6,27 —
	813	— 4,43 —
		99,99

1. Parmi les 475 décédés de la statistique globale (délais de survie connus) 443 étaient décédés au bout de douze ans, 32 vivaient encore.

Parmi les décédés « sans précision de date » de la statistique globale, 19 étaient morts avant la douzième année, 1 était encore vivant.

Parmi les survivants de la statistique globale, 6 ont été éliminés parce qu'admis au sanatorium au cours du premier semestre 1913 (écart insuffisant).

Parmi les introuvables de la statistique globale, 4 étaient encore suivis et en bonne santé au bout de douze ans. Douze ont été éliminés faute d'écart suffisant.

*
* *

Des constatations qui ont pu être faites en parcourant les résultats d'ensemble, il appert que quelques éclaircissements sont ici nécessaires pour éviter, par la suite, toute confusion.

Dans la répartition de la statistique globale, 162 malades sont indiqués au nombre des morts, sans que nous puissions, par les résultats obtenus, préciser la date de leur décès (106 sont morts avant août 1914; 56 dans la période allant de 1903 à 1923).

Parmi les 475 décédés (*délais de survie connus*), il nous faut encore en éliminer 26 pour lesquels nous n'avons aucune indication nette sur le début apparent de la tuberculose pulmonaire. Comme il arrive souvent que les malades entrent au sanatorium longtemps après le début de l'affection pulmonaire, nous avons pensé qu'il était plus logique d'étudier la durée de survie à partir des premières manifestations de la *tuberculose-maladie* ¹.

On peut évidemment discuter de la valeur exacte du début *apparent*, puisque sa détermination dépend aussi bien des réponses faites par le malade que des précisions plus ou moins rigoureuses exigées par l'interrogateur! Tout ce que nous pouvons dire, c'est que nous avons, en quelque sorte, « épiluché » chaque questionnaire, et fixé le début en donnant la priorité aux indications telles que les hémoptysies, la toux, les pleurésies, l'amaigrissement, l'obligation de cesser tout travail. En cas de doute, nous avons préféré user de l'élimination. Ceci explique la soustraction de 26 cas parmi les 475 malades décédés à des dates connues.

En somme presque toutes les études qui suivent portent sur 127 survivants + 449 décédés. Au total 576 observations ². Nous nous trouvons ainsi dans les conditions d'une statistique qui aurait 30 inconnues p. 100.

Sachant, en réalité, que, de ces 30 inconnues, il y a lieu de défalquer les introuvables (8 p. 100) et que, pour les 22 qui restent,

1. Sur la totalité des malades, *parmi ceux surtout qui furent admis les premières années*, bon nombre traînaient déjà depuis de longs mois avant l'entrée au sanatorium. Quelques-uns même sont morts, en dehors de tout accident brutal, très peu de temps après leur arrivée. Il y avait là une cause d'erreur. Notre intention au cours de ce travail n'est d'ailleurs pas de traiter, à proprement parler, des résultats éloignés de sanatorium (autrement nous éliminerions aussi les malades dont le séjour fut insuffisant pour une cure valable). Nous cherchons surtout à établir quel peut être dans les milieux populaires, l'avenir éloigné des bacillaires au sens strict du mot.

2. Les seules que nous ayons jugé utile de résumer à la fin de ce travail, parce que précises.

il s'agit de 22 décès indéterminés, nous pouvons en déduire que cette élimination forcée de cas se traduira, sur les graphiques, par une majoration des pourcentages de survie.

* * *

FICHE DE CLASSEMENT POUR LES SURVIVANTS

OBSERVATION N° . Noms. Originaire de
Début apparent de la tuberculose pulmonaire :
Entrée au sanatorium en Séjour :
Profession à cette époque et âge :
Diagnostic à l'arrivée :
Résultats bacilloscopiques :
Température :
Poids à l'entrée : Poids à la sortie :
Incidents intercurrents :
État au départ :

RÉSULTAT D'ENQUÊTE :

A la sortie du sanatorium :
Incidents survenus après :
Périodes d'arrêt :
Examens ultérieurs des expectorations :
Capacité de travail :
Genre d'occupations :
Durée totale d'inactivité sur ans :
Remarques particulières :
Renseignements fournis par l'intéressé en
Démarches effectuées :

FICHE DE CLASSEMENT POUR LES DÉCÉDÉS

OBS. N° . Noms. Originaire de Séjour :
Profession et âge à l'époque du séjour :
Début apparent et forme de la tuberculose pulmonaire :
B. K. Température : Poids :
État au départ : Époque du décès :
Durée de survie : Démarches effectuées :

* * *

Les observations une fois résumées et classées, par ordre croissant de survie, au moyen des fiches dont nous reproduisons le

modèle, nous avons cherché à établir une distinction entre les bacillaires.

Au sanatorium, les malades « passent la visite » et sont pesés régulièrement tous les vingt jours, *en même temps qu'un examen microscopique des crachats est pratiqué*. Grâce à cette habitude prise dès le début du fonctionnement, en 1903, nous avons pu relever sur les observations les résultats d'analyse obtenus pour chaque pensionnaire.

L'échelle bacilloscopique dont on s'est toujours servi à Bligny, ne diffère de celle de Gaffky qu'en ce qu'elle précise le nombre de bacilles pour les numéros 7, 8 et 9.

En voici dès maintenant le détail, car nous aurons à utiliser plus loin cette notation pour quelques observations :

N° 1 =	1 à 5	B. K.	sur toute la préparation.
N° 2 =	1 à 2	— —	au plus, sur quelques champs.
N° 3 =	1 à 2	— —	sur chaque champ.
N° 4 =	3 à 4	— —	— — —
N° 5 =	5 à 7	— —	— — —
N° 6 =	8 à 10	— —	— — —
N° 7 =	11 à 15	— —	— — —
N° 8 =	16 à 25	— —	— — —
N° 9 =	Plus de 25	B. K.	sur chaque champ.
N° 10 =	innombrables	B. K.	(Bouillon de culture).

Le rapport entre les résultats éloignés et les renseignements fournis par le nombre de bacilles constatés dans l'expectoration, aboutit le plus souvent à des données essentiellement variables, irrégulières, parfois même en complet désaccord; ce n'est donc qu'incidemment et pour quelques cas seulement qu'il nous est arrivé d'en tenir compte.

Par contre, nous nous sommes attaché de façon particulière à noter *la plus ou moins grande fréquence des analyses positives par rapport au nombre total d'examens pratiqués*. Nous avons été ainsi conduits à distinguer parmi les bacillaires :

1° Ceux dont les analyses répétées des crachats décèlent constamment le bacille = les *bacillaires constants*, ou B. C.

2° Ceux qui ne crachent des bacilles que de façon intermittente, présentent des analyses tantôt positives, tantôt négatives ou, par période, ne crachent pas = les *bacillaires intermittents* ou B. I.¹.

1. L'absence momentanée d'expectoration est indiquée sur les observations par les lettres minuscules c. p., voulant dire « ne crache pas ».

3^e Ceux dont la tuberculose pulmonaire n'est « signée du bacille » que par une ou deux analyses positives sur plusieurs examens pratiqués, toutes les autres recherches restant négatives, *quand il y a expectoration* = les *bacillaires de « signature »* ou B. S. ¹.

En usant de ces appellations, nous avons cherché avant tout à simplifier la lecture des tableaux, courbes d'étude ou de pourcentages, par l'emploi de termes conventionnels, définis une fois pour toutes et pouvant s'inscrire *sur les graphiques mêmes*. C'était alléger la légende de chaque figure, faciliter l'interprétation et éviter toute confusion.

La même idée nous a guidé en nommant les trois groupes précédemment établis : *degrés de positivité*.

Il est des malades pour qui les résultats d'analyse se chiffrent par 20 et 30, quelquefois davantage, selon la durée de la cure. D'autres, au contraire, restent trop peu de temps pour qu'il soit possible de pratiquer de nombreux examens de crachats. C'est seulement à partir de trois ou quatre mois que le classement par *degrés de positivité* peut avoir sa raison d'être, puisque ce laps de temps représente cinq ou six recherches bacilloscopiques (une analyse tous les 20 jours).

Aussi tenons-nous à signaler 17 cas, pour lesquels force nous fut de conclure, en quelque sorte, par induction :

Il s'agit d'abord de trois malades n'ayant séjourné qu'un mois au sanatorium. Il ne pouvait exister pour eux qu'un seul examen de crachats. Ces malades présentaient alors de nombreux bacilles (n^o 5 et 6 de l'échelle bacilloscopique). Tous trois furent, à leur entrée, diagnostiqués *en pleine évolution* : nous les avons considérés comme bacillaires constants. Deux d'entre eux moururent, de leur tuberculose, au sanatorium même. — Il s'agit, en second lieu, de 14 malades n'ayant fait qu'une cure de deux mois (par conséquent trois analyses au maximum!). — Dix ont été classés au nombre des bacillaires constants parce que *fortement positifs et crachant beaucoup* : sur ces 10, 8 étaient cavitaires.

Nous en avons laissé 3 parmi les bacillaires intermittents, en tenant compte des renseignements fournis sur le début apparent : expectoration irrégulière, parfois nulle; un examen négatif sur trois.

1. Exemples d'après les numéros de l'échelle bacilloscopique :

Obs. 62 des survivants. — Résultats d'analyse : 8-5-5-8-1-6-5 = B. constant.

Obs. 102 des survivants. — Résultats d'analyse : 3-6-0-0-0-5-0-5 = B. intermittent.

Obs. 64 des survivants. — Résultats d'analyse : 1-0-0-c.p.-0-1-0-0 = B. de signature.

Enfin, reste un cas pour la catégorie des bacillaires de signature : crachats rares, une analyse positive sur trois ¹.

En dehors même des 17 observations dont il vient d'être question, nous ne sommes certes pas sans nous rendre compte de ce que peut avoir de conventionnel une classification basée sur un nombre essentiellement variable d'examens bacilloscopiques. En effet, certains malades classés, sur six, sept ou huit analyses positives, au nombre des bacillaires constants se seraient peut-être, comme d'autres, révélés bacillaires intermittents en restant plus longtemps en observation et, aussi, *au repos*. Rien ne prouve non plus que plusieurs bacillaires de signature n'avaient pas été *bacillaires à répétition* avant l'entrée au sanatorium! (Nous en connaissons, en tout cas, qui le sont devenus plus tard....)

Ce sont là des inconnues irréductibles qui, au pis, ne pourraient qu'inciter à ne faire aucune tentative statistique de ce genre. Nous livrons donc ces essais avec les imperfections mêmes qu'entraîne toute étude d'ensemble, quand les données qui en font l'objet, ne sont pas absolument superposables.

Ce que nous pouvons certifier, c'est que les plus minimes détails d'observation ont été rigoureusement consignés et que les renseignements, ainsi recueillis et condensés, ont seuls dirigé ce travail.

Nous nous sommes en outre efforcé de mettre en garde contre toute cause qui, en demeurant involontairement dans l'ombre, risquait d'égarer le jugement.

1. La durée de séjour permettra de retrouver ces cas, parmi les observations résumées.

CHAPITRE III

ÉTUDES STATISTIQUES DE DÉTAIL

I. — Études concernant le degré de positivité des bacillaires.

1. — Résultats d'ensemble.

Le tableau ci-dessous n'est qu'une modification de la statistique globale, en tenant compte des trois catégories de bacillaires. Seuls les 67 introuvables n'y figurent pas. Il reste donc, sur la totalité, 764 malades suivis de 1903 à 1913 et se répartissant ainsi en 1924 :

	B. C.	B. I.	B. S.	Totaux.
Décédés sans précision de date.	98	43	21	162
— début apparent imprécis.	20	4	2	26
— délais de survie connus	265	142	42	449
Survivants.	18	61	48	127
	401	250	113	764

Constatations :

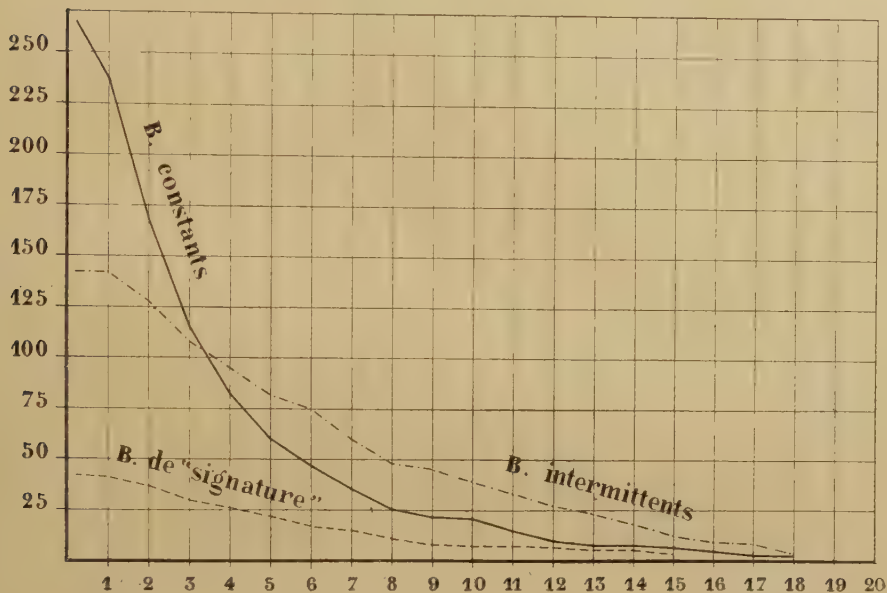
Petit nombre de survivants parmi les bacillaires constants.
Maximum parmi les bacillaires de signature :

B. constants.	18 survivants pour 401	Soit 4,49 p. 100
B. intermittents.	61 — — 250	— 24,40 —
B. de signature	48 — — 113	— 42,47 —

2. — Étude comparative entre la durée de survie et le degré de positivité.

Le graphique 1 représente les courbes de mortalité établies d'après le nombre exact de décès (délais de survie connus :

449 cas) dans chaque catégorie de bacillaires, au cours de vingt années. Son but est de montrer, sans artifice, les chutes de courbes telles que les donnent les chiffres mêmes de la présente statistique; nous pourrions presque dire en dehors de toute déformation due à l'établissement de pourcentages.



GRAPHIQUE I. — Courbes représentant la durée de survie à partir du début apparent de la T. P., par rapport au degré de positivité (au sanatorium) chez 449 bacillaires décédés.

En ordonnées : nombre de cas. — En abscisses : nombre d'années.

En réunissant survivants et décédés (délais de survie connus) c'est-à-dire 576 cas en tout, nous avons pu établir un graphique de pourcentages dans chaque catégorie (graphique II), mais cette fois-ci au cours de douze ans, puisqu'il est des survivants dont le début de la T. P. ne remonte qu'à 1911 ou 1912.

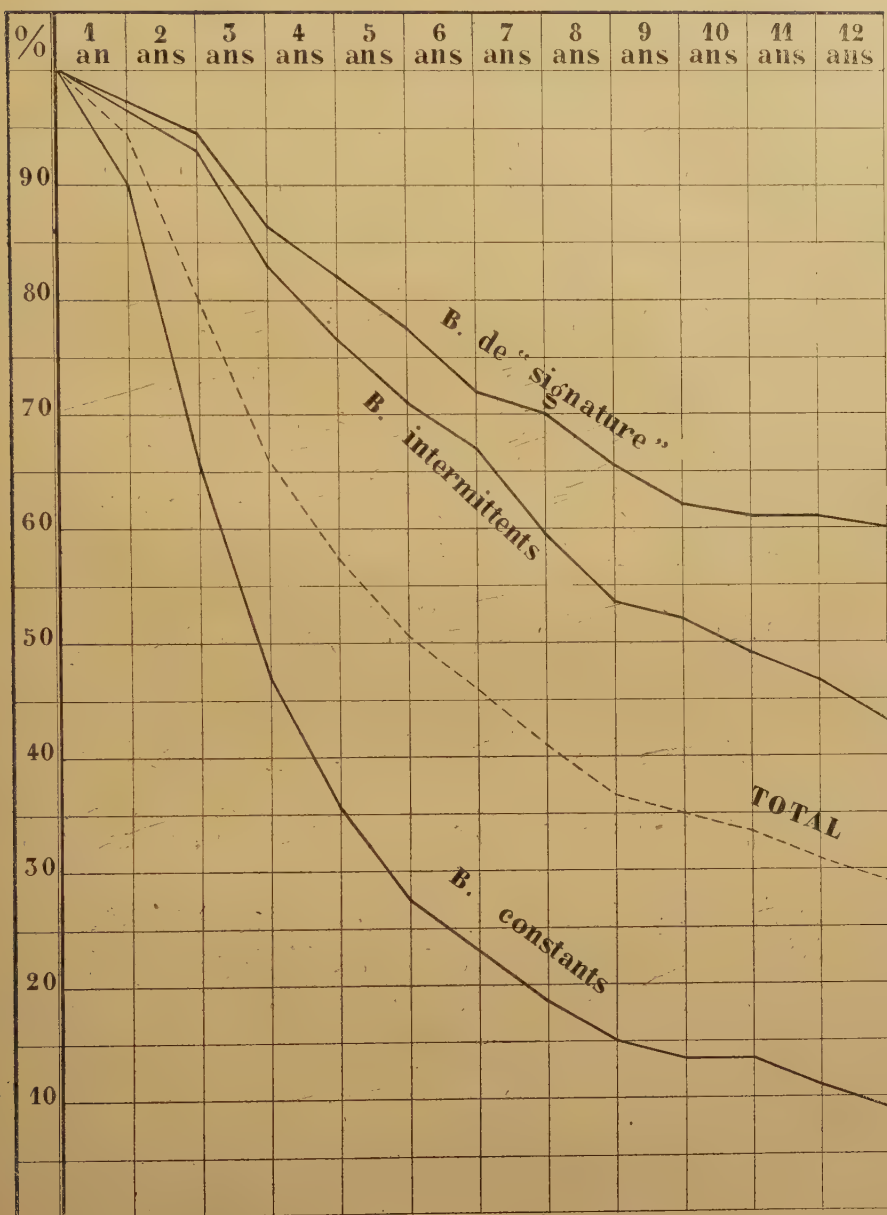
Voici les chiffres et pourcentages d'une année à l'autre :

Catégories :	B. C		B. I		B. S	
Décédés	265	cas	142	cas	42	cas
Vivants	18	—	61	—	48	—
Totaux	283	—	203	—	90	—
Restaient après :	cas	%	cas	%	cas	%
1 an	255	90,1	203	100	87	96,6
2 ans	186	65,7	189	93,1	85	94,4
3 -	133	46,9	169	83,2	78	86,6
4 -	101	35,6	156	76,8	74	82,2
5 -	78	27,5	144	70,9	70	77,7
6 -	65	22,9	136	66,9	65	72,2
7 -	53	18,7	121	59,6	63	70
8 -	43	15,1	109	53,6	59	65,5
9 -	39	13,7	106	52,2	56	62,2
10 -	38	13,4	100	49,2	55	61,1
11 -	31	10,9	94	46,3	55	61,1
12 -	26	9,1	88	43,3	54	60

TABLEAU DU GRAPHIQUE II.

La figure suivante n'est que la représentation graphique des pourcentages précédents.

Nous devons signaler une légère modification au départ des courbes B. I. et B. S.; en vue d'éviter le chevauchement des tracés, les lignes ont été tirées respectivement aux points d'aboutissement que fournissaient les chiffres après la deuxième année.

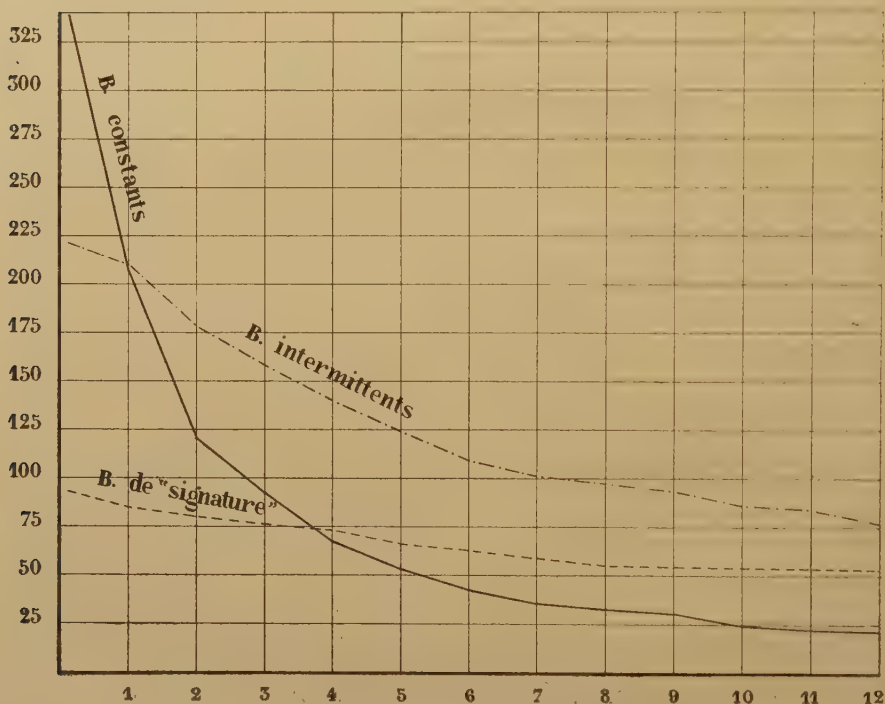


GRAPHIQUE II. — Courbes de mortalité, en pourcentages, à partir du début apparent de la T. P. et d'après le degré de positivité, au sanatorium.

Ainsi qu'il a été dit plus haut, nous rappelons que le graphique II ne comporte, bien entendu, que les cas *pour lesquels la durée de survie a pu être évaluée*. Il en résulte que, par suite de l'élimination forcée des introuvables et des décédés sans délais de survie connus, les pourcentages (après 12 ans) sont majorés de près d'un tiers, *tout au moins en ce qui concerne le total*¹.

Au moment où furent commencées les premières études de ce travail, quelques enquêtes se poursuivaient encore, dans le but d'établir la date exacte de décès des anciens pensionnaires, pour lesquels nous manquions de renseignements sur ce point.

Nous avons pu obtenir ainsi des précisions pour 51 nouveaux cas.



GRAPHIQUE III. — Courbes de mortalité, sur douze ans, chez 653 bacillaires, à partir de l'entrée au sanatorium et d'après le degré de positivité.

En ordonnées : nombre de cas. — En abscisses : nombre d'années.

1. Comparer le pourcentage donné par le total du graphique et le chiffre accusé par la statistique uniformisée, page 18.

Les graphiques III et IV ont été dressés, en dernière heure, en tenant compte de ces résultats.

Afin de donner un caractère différent à ces courbes qui, autrement, sembleraient faire double emploi avec celles des gra-

Catégories:	B. C.		B. J.		B. S.	
Décédés	321	cas	160	cas	45	cas
Vivants	18	—	61	—	48	—
Totaux	339	—	221	—	93	—
Restaient après:	cas	%	cas	%	cas	%
1 an	207	61	211	95,4	85	91,3
2 ans	120	35,3	178	80,5	80	86
3 —	92	27,1	158	71,4	76	81,7
4 —	67	19,7	140	63,3	73	78,4
5 —	53	15,6	124	56,1	66	70,9
6 —	42	12,3	109	49,3	63	67,7
7 —	35	10,3	101	45,7	59	63,4
8 —	32	9,4	97	43,8	55	59,1
9 —	30	8,8	93	42	54	58
10 —	24	7,	86	38,9	53	56,9
11 —	22	6,4	84	38	53	56,9
12 —	21	6,1	77	34,8	53	56,9

TABLEAU DES GRAPHIQUES III ET IV.

phiques I et II, la durée de survie des malades est ici évaluée à partir de l'entrée au sanatorium. Ceci permet, en outre, de tenir compte des 26 malades à début apparent imprécis, mais avec date de décès déterminée.

Nous récupérons de la sorte 77 cas.

Le diagramme (page 28) est la traduction même des chiffres de la statistique. Nous donnons le détail de ces chiffres et leurs pourcentages (Voir tableau des graphiques III et IV).

Dans le haut du graphique IV se trouve tracée une ligne indiquant quel est, approximativement, la mortalité des sujets, toujours négatifs, au sanatorium. Le chiffre exact au bout de douze ans est 76,1 survivants p. 100.

Ce renseignement, emprunté à la statistique du Brompton Hospital, publiée en 1924, pourra servir de point de comparaison

Constatations :

1° Sur tous les graphiques, la courbe des bacillaires constants accuse, durant les premières années de la maladie, une chute beaucoup plus rapide que celle des deux autres catégories. Elle traduit en outre la plus forte mortalité;

2° C'est au voisinage de la septième année, à partir de l'entrée au sanatorium, de la huitième à partir du début apparent, que la mortalité commence à diminuer, en même temps que les courbes tendent à devenir parallèles entre elles;

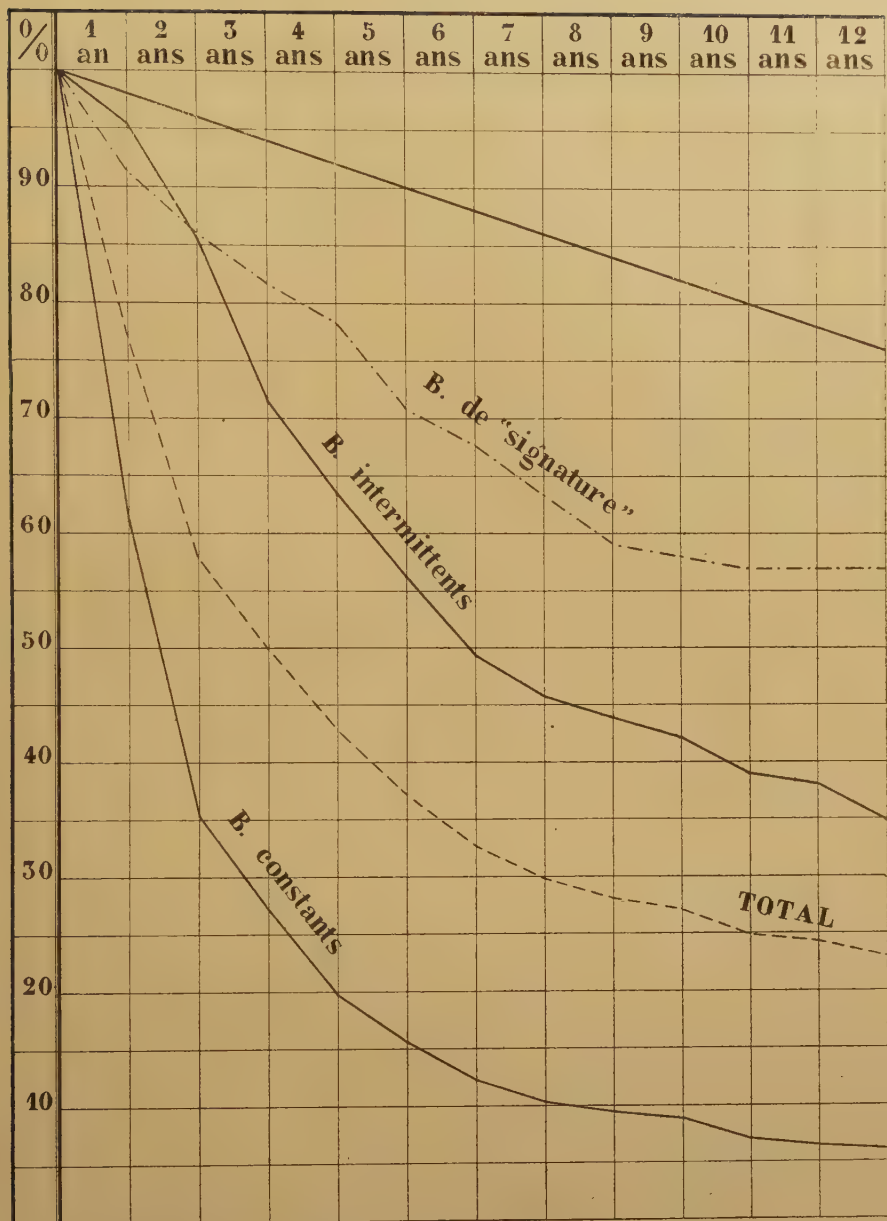
3° La courbe des bacillaires de signature est celle qui se rapproche le plus du tracé de mortalité des sujets non bacillaires, bien que s'en écartant encore sensiblement.

Sur les graphiques I et III, elle se révèle aussi comme la moins éloignée de la ligne horizontale, qui traduirait l'absence complète de décès.

4° A égalité de survivants, en pourcentages, dans chaque catégorie de bacillaires, on note un nombre d'années de survie inversement proportionnel aux nombres d'examens positifs des crachats, pendant le séjour au sanatorium ¹ :

	A partir du début apparent.	A partir de l'entrée au sanatorium.
B. C.	65,7 p. 100 : 2 ans	61 p. 100 : 1 an
B. I.	66,9 — : 6 —	63,3 — : 4 —
B. S.	65,5 — : 8 —	63,4 — : 7 —

1. Se reporter au tableau du graphique II (p. 26) et à celui des graphiques III et IV (p. 29).



GRAPHIQUE IV. — Courbes de mortalité, en pourcentages, à partir de l'entrée au sanatorium et d'après le degré de positivité.

3. — Essai de comparaison avec les pourcentages et les données graphiques obtenus d'après la classification de Turban-Gerhardt.

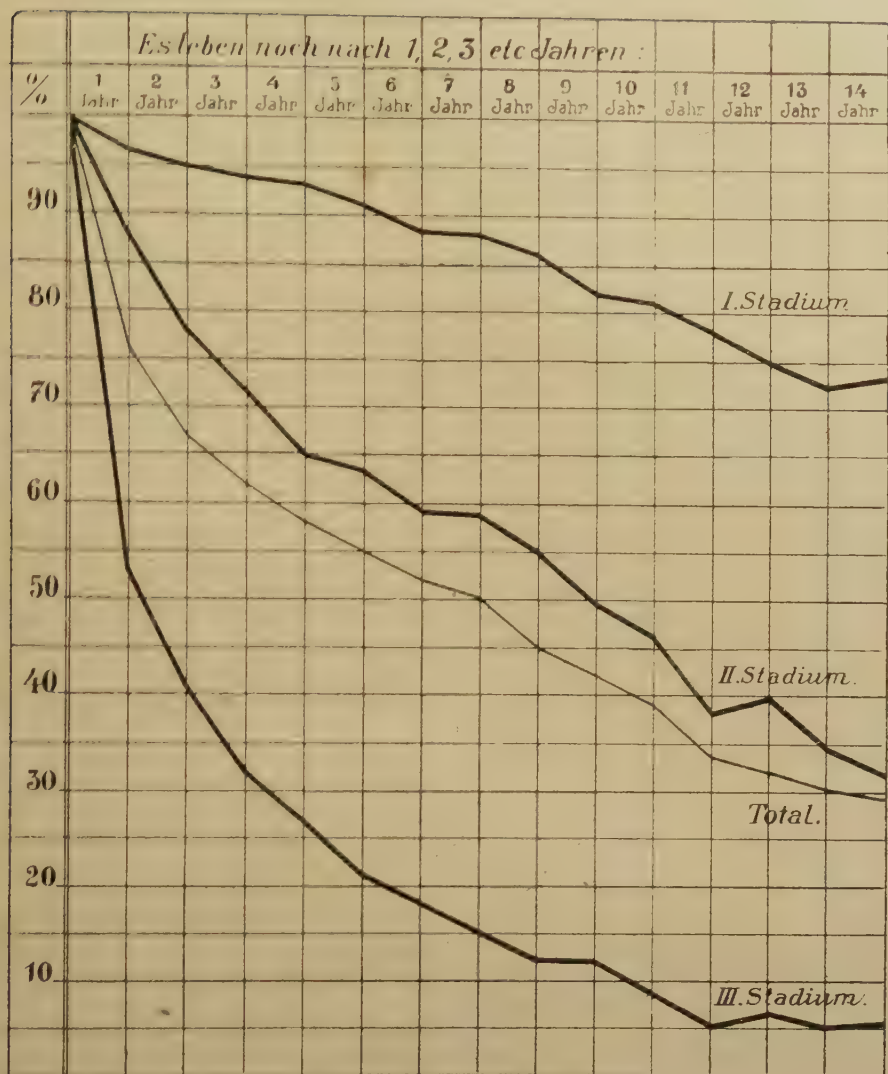
Dans un précédent chapitre on a vu, brièvement exposés, les chiffres fournis par les différentes statistiques françaises et étrangères. Plusieurs de ces statistiques, celles des sanatoriums suisses en particulier, établissent le pourcentage des survivants d'après les degrés de Turban. Ce sont ces pourcentages que nous réunissons ici, en commençant par les résultats les moins éloignés.

Nous reproduisons, d'autre part, un graphique publié il y a dix ans, par le Dr Félix Oeri, dans la très intéressante étude qu'il fit alors, sur les résultats durables du sanatorium de Braunwald.

Origine	Années	Pourcentages:		
		1 ^{er} Degré	2 ^e Degré	3 ^e Degré
<u>de la statistique</u>	<u>d'écart</u>			
Sanat. de Davos Platz	M : 4	97	54	17
— Bâlois de Davos	M : 4	87	46	15
Etude du Dr J. Walter	5	97	65	13
Sanat. de Seefeld	M : 7	85	73	9
— de Wald	10	84	44	21
— de Kelling	10	64	34	15
— de Braunwald	12	75	40	7
— de Schwendi	12	44	15	1
Moyennes générales:	8	79	46	12

Survie d'après la classification de Turban-Gerhardt 1.

1. Les chiffres attribués au sanatorium de Braunwald sont ceux que nous avons pu relever sur le graphique V, à la douzième année.



GRAPHIQUE V. — Courbe de mortalité, en pourcentages, d'après les degrés de Turban (étude du Dr Oeri).

Constatactions :

1^o Même à égalité de temps, les pourcentages, d'après la classification par degrés, sont essentiellement variables d'une statistique à l'autre.

La tuberculose pulmonaire.

2^o En établissant les moyennes et en tenant pour valable le chiffre de huit années d'écart¹ donné par le tableau, voici, mis en parallèle, les pourcentages correspondants dans la classification par degrés de positivité (Tableau des graphiques III et IV, p. 29).

Degrés de Turban,	Degrés de positivité,
1 ^{er} degré, 79 p. 100	B. de signature . . . 59 p. 100
2 ^e 46 —	B. intermittents. . . 43 —
3 ^e 12 —	B. constants 9 —

On note que les pourcentages de survie sont assez voisins, entre les malades du deuxième degré et les bacillaires intermittents; de même qu'entre ceux du troisième degré et les bacillaires constants. Par contre, une différence marquée existe entre les malades du premier degré et les bacillaires de signature. Nous pensons ne pas empiéter sur le domaine des interprétations, en admettant que cette différence peut avoir pour cause le plus grand nombre de malades *non bacillaires* classés dans le premier degré.

3^o En faisant un rapprochement entre le graphique V et le graphique IV, on remarque l'analogie des courbes, pour les malades du deuxième degré et les bacillaires intermittents; les malades du troisième degré et les bacillaires constants, si bien qu'il est possible de dire de la courbe des bacillaires constants ce que le Dr Oeri écrit au sujet des malades du troisième degré : « Plus de la moitié de ces malades meurent dans les deux premières années. Ensuite la courbe descend moins rapidement... »

La courbe des malades du premier degré et celle des bacillaires de signature, au contraire, ne sont pas superposables.

Une similitude curieuse existe entre la courbe des malades du premier degré et le trace de mortalité des *non bacillaires* indiqué dans le haut du graphique IV, p. 31.

¹ Par « années d'écart », nous entendons le laps de temps écoulé entre le séjour au sanatorium et l'époque où a été faite la statistique.

II. — Études concernant l'âge des bacillaires.

1. — Répartition des malades suivant l'âge qu'ils avaient au début de la T. P. — Résultats d'ensemble.

Sur 764 observations, il faut en éliminer trois qui ne comportent aucune indication d'âge. Restent 761 malades, suivis de 1903 à 1913 et se classant ainsi en 1924 :

	15 à 25 ans.	26 à 35 ans.	36 à 50 ans.	Totaux.
Décédés sans précision de date. .	73	58	29	160
— début apparent imprécis. .	7	8	11	26
— délais de survie connus .	252	138	58	448
Survivants	52	55	20	127
	384	259	118	761

Constatations.

Minimum de survie chez les sujets de quinze à vingt-cinq ans. Maximum chez les sujets de vingt-six à trente-cinq ans. Toutefois, différence relativement peu considérable entre les trois groupes :

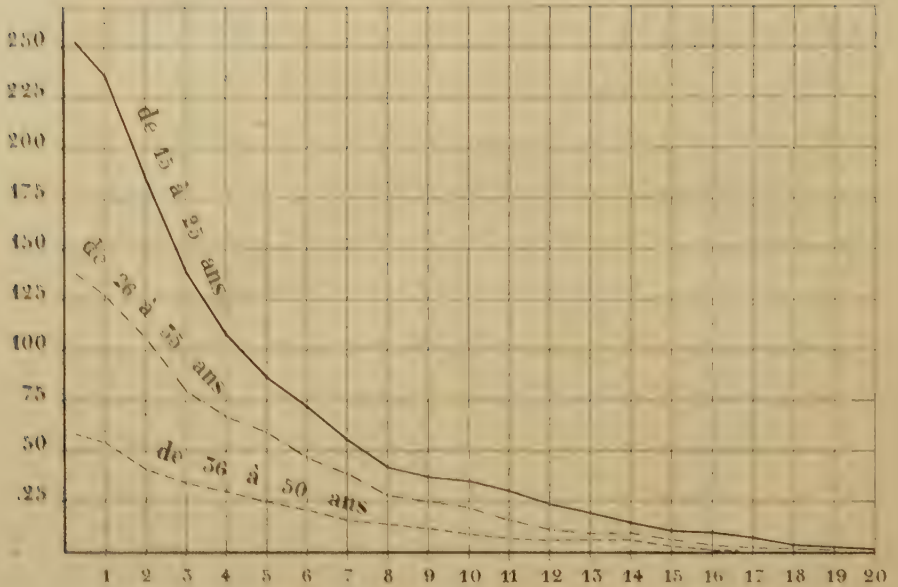
De 15 à 25 ans . .	52 survivants pour 384	Soit 13,54 p. 100
De 26 à 35 — . .	55 — — 259	— 21,23 —
De 36 à 50 — . .	20 — — 118	— 16,94 —

2. — Étude comparative entre la durée de survie et l'âge.

Le graphique VI a été établi dans des conditions identiques à celles du graphique I. Il n'en diffère que par la classification nouvelle que nous venons d'indiquer. A l'exception d'un seul malade, dont l'âge n'a pu être déterminé, il comprend les mêmes cas : décédés, délais de survie connus, à *partir du début apparent*.

Constatations :

1° A ne considérer que les bacillaires décédés (graphique VI), la rapidité plus ou moins marquée des chutes de courbes, durant les premières années de la maladie, paraît proportionnelle au nombre de cas, dans chaque catégorie d'âge. On note surtout une majorité de tuberculeux parmi les sujets jeunes, mais il ne semble



GRAPHIQUE VI. — Courbes représentant la durée de survie, par rapport à l'âge au moment du début de la T. P., chez 448 bacillaires décédés.
En ordonnée : nombre de cas. — En abscisse : nombre d'années.

pas qu'on puisse conclure, sur ces seules données, à l'évolution beaucoup plus rapide, chez les malades atteints entre quinze et vingt-cinq ans.

2° L'influence de l'âge ressort mieux de l'étude des pourcentages obtenus en réunissant décédés et survivants (graphique VII). Conformément aux notions couramment admises, la mortalité apparaît ici, plus accusée, et l'évolution plus rapide, parmi les sujets devenus tuberculeux pendant l'adolescence. *La courbe reste cependant assez voisine de celles qui traduisent la mortalité chez l'adulte.*

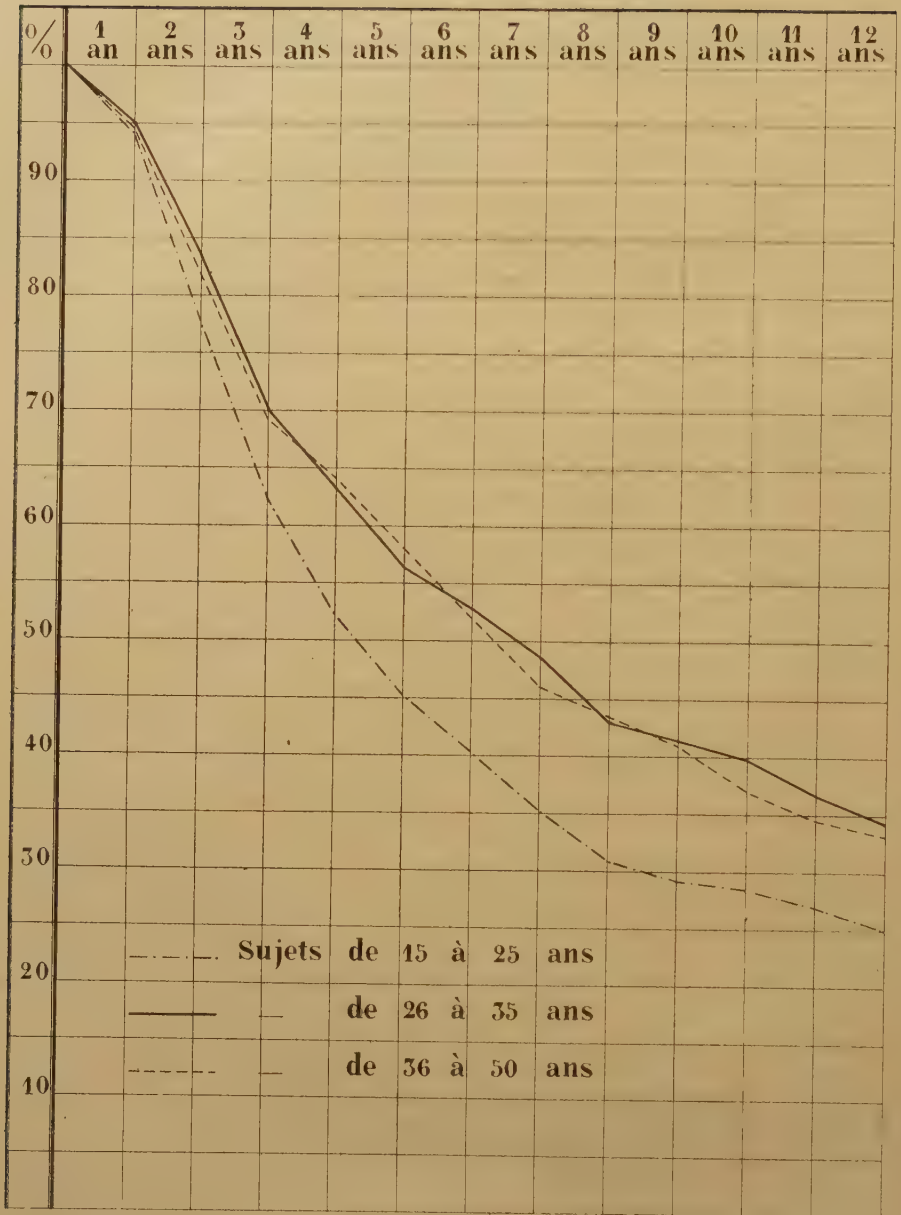
3° Au cours de douze années, la mortalité chez les sujets atteints entre vingt-six et trente-cinq ans est sensiblement la même que la mortalité constatée parmi les sujets atteints entre trente-six et cinquante ans. Pour ceux-ci, au delà de douze ans de survie, la mortalité augmente, comme l'indiquent les pourcentages signalés aux résultats d'ensemble (p. 35) : des causes de décès indépendantes de l'affection pulmonaire, peuvent, semble-t-il, intervenir

Catégories : De 15 à 25 ans De 26 à 35 ans De 36 à 50 ans						
Décédés	252	cas	138	cas	58	cas
Vivants	52	-	55	-	20	-
Totaux	304	-	193	-	78	-
Restant après :	cas	%	cas	%	cas	%
1 an	288	94,7	189	94,3	74	94,8
2 ans	237	77,9	161	83,4	61	78,2
3 -	190	62,5	135	69,9	54	69,9
4 -	159	52,3	122	63,2	50	64,1
5 -	138	45,3	109	56,4	45	57,6
6 -	123	40,4	102	52,8	41	52,5
7 -	107	35,1	94	48,7	36	46,1
8 -	94	30,9	83	43	34	43,5
9 -	89	29,2	80	41,4	32	41
10 -	87	28,6	77	39,8	29	37,1
11 -	82	26,9	71	36,7	27	34,6
12 -	76	25	66	34,1	26	33,3

TABLEAU du GRAPHIQUE VII. — Nombre de survivants d'une année à l'autre au cours de douze ans. (Décédés et survivants : 575 cas.)

chez les individus dont la tuberculose active se déclare vers la quarantaine et qui, à dater de ce moment, résistant à la maladie, vivent encore de quinze à vingt ans.

4° Un tiers environ des bacillaires adultes, un peu plus d'un tiers des bacillaires âgés de quinze à vingt-cinq ans, meurent dans les trois premières années qui suivent le début de la T. P.



GRAPHIQUE VII. — Courbes de mortalité en pourcentages, par rapport à l'âge des bacillaires, au moment du début apparent de la T. P.

La mortalité ne tend à diminuer réellement qu'à partir de la huitième année.

3. — Proportion de décès aux différents âges, chez 474 bacillaires, adolescents et adultes.

Nous avons pu tenir compte, dans cette étude, des 26 malades à début apparent imprécis, puisqu'il suffisait, pour établir l'âge au moment du décès, de connaître l'âge, à l'époque du séjour au sanatorium et la durée de survie.

	Nombre de décès.	Pourcentages.
De 15 à 20 ans	50	11
De 21 à 25 —	104	22
De 26 à 30 —	91	19
De 31 à 35 —	90	19
De 36 à 40 —	64	13
De 41 à 45 —	41	9
De 46 à 50 —	20	4
Au-dessus de 50 ans.	14	3
	474	100

Dans le détail, c'est au voisinage de vingt-quatre ans qu'on enregistre le maximum de décès.

En dehors des statistiques d'ensemble, qui s'occupent de la mortalité par tuberculose en générale et à tous les âges, nous n'avons pas trouvé de renseignements, sur ce point particulier du décès, dans les diverses statistiques de sanatoriums. Il nous a paru intéressant d'établir les pourcentages précédents pour permettre la comparaison avec les données indiquant la plus forte proportion de tuberculeux pulmonaires d'après l'âge, chez les adolescents et adultes.

Cette question-ci se trouve traitée dans les rapports de divers sanatoriums. Nous en extrayons les pourcentages suivants :

	Années de la statistique.	De 21 à 30 ans.
S. populaire d'Altena.	1900	49 p. 100
S. bâlois de Davos.	1905	45 —
S. de la Hulpe Waterloo	1911	40 —
S. de Wald	1913	40 —
S. de Borgoumont	1914	41 —
S. de Braunwald.	1915	44 —
S. populaire de Leysin	Moyenne ¹	54 —

Moyenne d'ensemble : 44 p. 100

1. Pourcentage moyen, obtenu d'après les rapports de 1911-13-20-21-22.

La statistique du Sanatorium Mangini accuse, sur 100 tuberculeux, la proportion de 65 sujets *au-dessus de trente ans*.

Nous citons les résultats de ces différentes statistiques à titre documentaire.

S'ils permettent le rapprochement, ils ne doivent pas, en réalité, être mis en parallèle avec les données personnelles que nous apportons. On pourrait, en effet, critiquer, avec logique, l'établissement d'un rapport entre des résultats obtenus sur un ensemble de malades et ceux que fournit *une catégorie*, celle des cracheurs de bacilles.

Voici, par conséquent, comparés entre eux seulement, les pourcentages que donnent l'étude des 474 bacillaires décédés, quant à la proportion de tuberculeux, et celle des décès, aux différentes époques de la vie.

	Apparition de la T. P. confirmée.		Décès.
De 15 à 20 ans.	31 p. 100	} 74	11 p. 100
De 21 à 30 —	43 —		41 —
De 31 à 40 —	19 —		32 —
Au-dessus de 40 ans . . .	7 —		16 —
			} 73

Constatations :

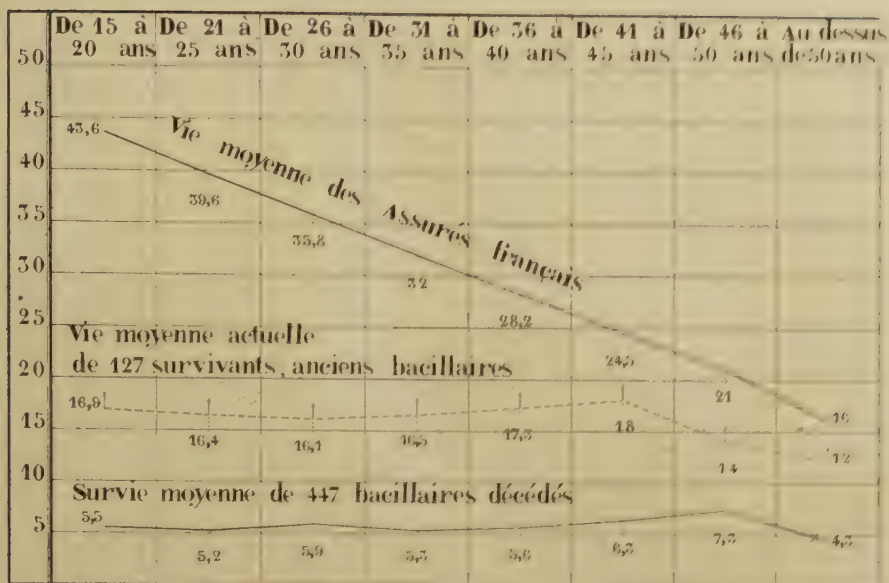
1° C'est entre vingt et un et trente ans qu'il meurt le plus de tuberculeux pulmonaires, et particulièrement entre vingt et un et vingt-cinq ans.

2° C'est également entre vingt et un et trente ans qu'on enregistre le plus de cas de tuberculose pulmonaire déclarée.

3° Le tableau des pourcentages comparés fait assister, en quelque sorte, à un « décalage » dans les chiffres, pouvant indiquer qu'à tuberculoses déclarées entre quinze et vingt ans semble correspondre une bonne partie des décès survenus entre vingt et un et trente, et ainsi de suite. En généralisant davantage, les chiffres accusent, en effet, sur 100 bacillaires 74 sujets atteints entre quinze et trente ans avec maximum de décès entre vingt et un et quarante ans, c'est-à-dire 73 p. 100.

4. — Vie moyenne des bacillaires.

Nous avons totalisé le nombre d'années de survie pour chaque groupe de malades, répartis, suivant l'âge, par périodes de cinq ans, comme l'indique le graphique VIII. Le chiffre ainsi obtenu,



GRAPHIQUE VIII. — Vie moyenne des bacillaires, aux différents âges, exprimée en années et dixièmes d'année. Calculs faits à partir du début apparent. En marge, sur la ligne des ordonnées, échelle des années de survie.

divisé par le nombre de cas dans chaque groupe, nous a fourni des moyennes, en années et dixièmes d'année.

Plutôt que de faire un alignement fastidieux de tous ces chiffres, nous réunissons leurs moyennes en un graphique-tableau où sont reportées, *in situ*, toutes les indications. Nous pensons que les résultats paraîtront, de la sorte, moins embrouillés et, partant, plus faciles à interpréter.

Le tracé de vie moyenne des survivants ne peut avoir, évidemment, qu'une valeur transitoire : les fléchettes qui le surmontent essayent de traduire son mouvement ascensionnel actuel et, sans doute aussi, notre désir de voir la ligne de vie moyenne des anciens malades, atteindre, sinon dépasser, dans l'avenir, celle des Assurés français. Ce n'est pas peu dire nous semble-t-il !

En effet, les chiffres de vie moyenne des Assurés français (table A. F. de l'Institut des Actuaires) sont déduits de l'observation des compagnies françaises d'assurances sur la vie d'après la clientèle d'assurés.

Ces chiffres s'adressent, par conséquent, à une catégorie de

gens examinés médicalement, et dont l'état de santé doit offrir de sérieuses garanties.

Pris comme point de repère et appliqués à un ensemble d'individus, ainsi que nous le faisons sur le graphique, ils ne peuvent qu'indiquer de manière assez fléttive et sans doute majorée, le nombre d'années présumé qui reste à vivre, à chaque âge correspondant.

Constataions :

1^o Sur un nombre donné de bacillaires (574 dans le cas présent) pris parmi les malades des milieux populaires, près des trois quarts ne survivent, en moyenne, que de cinq ans et demi à six ans.

2^o Le chiffre moyen d'années de survie, à partir des différentes époques établies entre *quinze* et *quarante* ans, est sensiblement le même d'un âge à l'autre.

3^o La survie moyenne augmenterait un peu pour les sujets atteints entre quarante et cinquante ans.

* * *

III. — Étude concernant la durée de séjour au sanatorium.

Il s'agit toujours du même nombre d'observations : 127 survivants d'une part, 449 décedés (délais de survie connus) de l'autre. Au total 576 cas.

La durée moyenne de séjour des survivants fut d'environ un an (358 jours exactement). Celle des décedés, de neuf mois et demi. Ces données, résultat d'un calcul d'ordre trop général, n'ont qu'une portée pratique très relative.

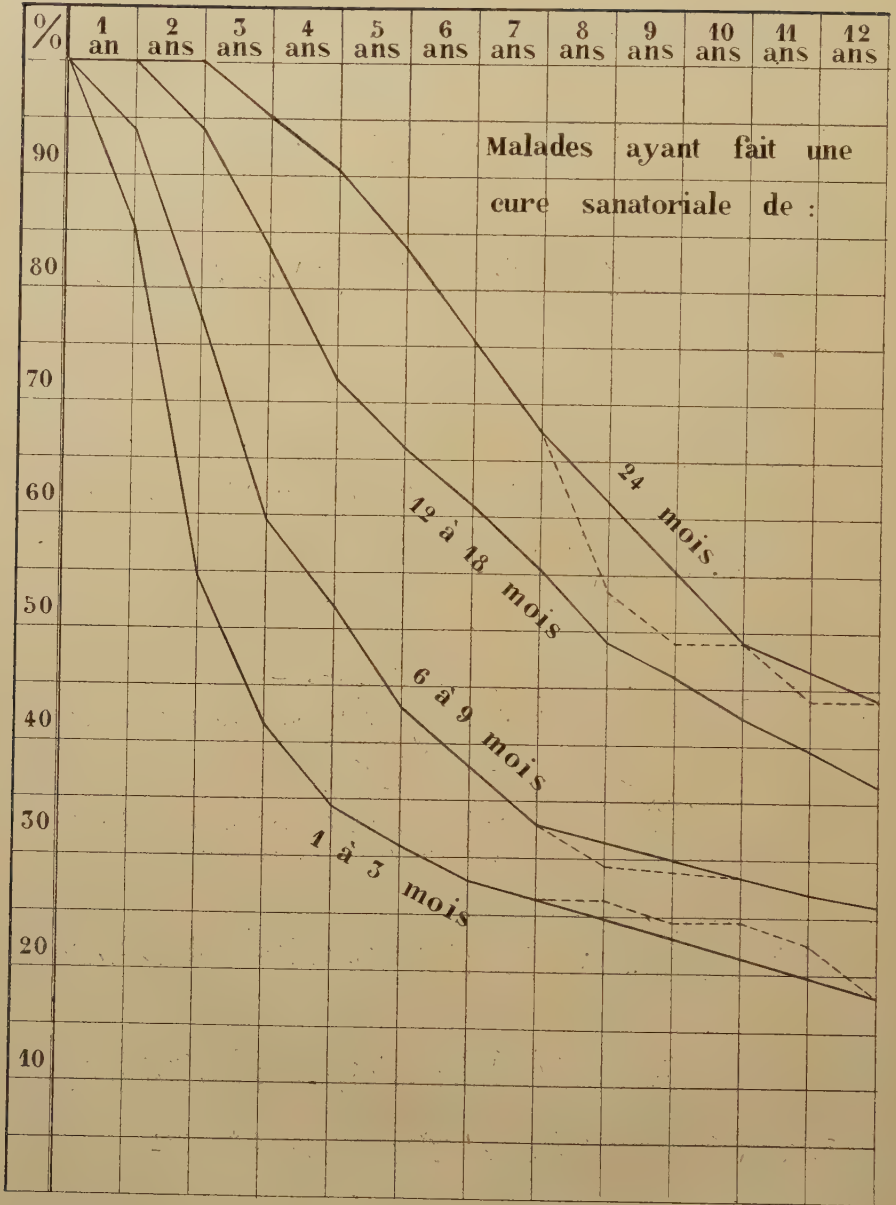
Aussi, toujours selon le même procédé d'étude, avons-nous complète ces renseignements en cherchant à établir quelle était la durée de survie depuis le début apparent de la tuberculose pulmonaire, par rapport au nombre de mois de repos au sanatorium.

Qu'on veuille bien retenir ici, une fois de plus, que nous n'avons affaire qu'à des sujets *du sexe masculin, recrutés parmi les ouvriers, employés, ou malades des classes modestes et se trouvant, de ce fait, dans la nécessité de travailler de nouveau à la sortie du sanatorium.*

Catégories:	Cures de 1 à 3 mois		Cures de 6 à 9 mois		Cures de 12 à 18 mois		Cures de 24 mois	
	cas	%	cas	%	cas	%	cas	%
Décédés	96	cas	199	cas	128	cas	26	cas
Vivants	14	—	50	—	46	—	17	—
Totaux	110	—	249	—	174	—	43	—
Restaient après :	cas	%	cas	%	cas	%	cas	%
1 an	94	85,4	234	93,9	174	100	43	100
2 ans	60	54,5	193	77,5	164	94,2	43	100
3 —	46	41,8	148	59,4	145	83,3	41	95,3
4 —	38	34,5	129	51,8	125	71,8	39	90,6
5 —	34	30,9	107	42,9	115	66	36	83,7
6 —	31	28,1	99	39,7	106	60,9	30	69,7
7 —	29	26,3	82	32,9	97	55,7	29	67,4
8 —	20	26,3	74	29,7	85	48,8	25	53,4
9 —	27	24,5	73	29,3	80	45,9	21	48,8
10 —	27	24,5	71	28,5	74	42,5	21	48,8
11 —	25	22,7	67	26,9	69	39,6	19	44,1
12 —	20	18,1	65	26,1	64	36,7	19	44,1

TABLEAU DU GRAPHIQUE IX. — Nombre de survivants d'une année à l'autre
(576 cas).

Nous tenons aussi à faire remarquer, de suite, que les courbes du graphique IX ont tout leur intérêt à partir surtout des deuxième et troisième années. Au cours de la première, en effet, parmi les pensionnaires classés comme ayant séjourné de un à neuf mois, existe un certain nombre de malades, à formes évolutives rapides, pour lesquels la cure fut interrompue par décès. Ceci entraîne un léger abaissement des deux premiers tracés et fausse un peu la chute de courbe, dans son rapport avec un temps



GRAPHIQUE IX. — Courbe de mortalité, en pourcentages, suivant la durée de séjour des malades au sanatorium.

(En pointillé, tracé exact des courbes.)

de cure dont la valeur, vue l'issue, peut être considérée comme nulle.

Constatations :

1^o En parcourant le tableau du graphique IX, on note qu'à égalité de survivants, en pourcentages, dans chaque groupe, le nombre d'années de survie se montre proportionnel à la durée, plus ou moins longue, de mise au repos.

Cures de 1 à 3 mois	41,8 p. 100	3 ans
— 6 à 9 —	42,9 —	5 —
— 12 à 18 mois.	42,5 —	10 —

Les malades, maintenus au repos pendant plus de dix-huit mois, fournissent comme dernier pourcentage 44,1. Pour eux, par conséquent, le chiffre voisin de 42 p. 100 implique une durée de survie supérieure à douze ans.

2^o *Corollaire.* — Les pourcentages de survivants augmentent avec le nombre de mois de séjour au sanatorium. Parmi les bacillaires ayant fait une cure sanatoriale

de 1 à 3 mois	18 p. 100	survivent
de 6 à 9 —	26 —	—
de 12 à 18 mois.	36 —	—
de 24 mois	44 —	—

CHAPITRE IV

DONNÉES STATISTIQUES DIVERSES

Il serait exagéré d'appeler *études* les renseignements complémentaires fournis dans ce chapitre. Notre intention n'est que de réunir quelques chiffres, notés en marge des questions principales qui nous intéressaient. Ils ont trait aux hémoptysies, à la température, aux phénomènes pleuraux, consignés sur les observations. Autant de sujets qui ne sont qu'effleurés et que nous n'avons ni la prétention, ni le loisir d'étudier, ici, comme ils le méritent. Nous donnons enfin quelques renseignements concernant le poids, les professions et, incidemment, la proportion de décès aux différentes époques de l'année.

* * *

I. *Les hémoptysies*¹. — Un certain nombre de renseignements ont été recueillis, en tenant compte de l'interrogatoire des malades. Il y a lieu, par suite, de faire quelques réserves en ce qui concerne, entre autres, le total des hémoptysies dites minimales. Bien des sujets s'observent mal et, quand de grandes précisions ne sont pas exigées d'eux, parlent de crachements de sang pour un peu d'excrétion teintée, n'ayant pas forcément le poumon pour origine. Il se peut que la proportion des hémoptysies soit ainsi légèrement accrue.

Sur 602 bacillaires, nous trouvons 262 malades ayant craché le sang. Ce qui donne la proportion de 43 cracheurs de sang sur 100 tuberculeux.

1. Pour les études se rapportant plus spécialement aux hémoptysies dans la T. P., voir en bibliographie.

	Sur 475 décédés.	Sur 127 survivants.	Totaux.
Hémoptysies minimas	87 cas	19 cas	106
— moyennes	61 —	25 —	86
— abondantes ou ré- pétées	52 —	18 —	70
	200	62	262

Entre le début apparent de la T. P. et la sortie du sanatorium, 48 p. 100 des survivants, 42 p. 100 des décédés, ont craché du sang.

En ne tenant compte que des hémoptysies moyennes et abondantes, on constate que, sur 100 bacillaires, 25 crachent le sang *de façon importante*.

Exception faite des hémoptysies réalisant le type de véritables hémorragies pulmonaires, foudroyantes d'emblée, ou à répétition (7 cas), nous ne remarquons, d'après les tableaux de classement, aucune influence particulière des hémoptysies sur la mortalité. D'une année à l'autre, aussi bien chez les malades ayant survécu deux ans, que chez ceux atteignant la douzième ou la quinzième année, la même proportion de crachements de sang existe, suivant le nombre variable de bacillaires pour chaque année.

* * *

II. *La température.* — Entre la température normale et la fièvre continue, on rencontre, chez les tuberculeux, trop de diversité dans les variations thermométriques, pour qu'il soit possible d'établir un classement judicieux des différents cas. Les observations ne nous permettent, sur ce point, que des constatations d'ordre très général.

Sur 602 bacillaires, nous relevons 252 cas de température anormale, autrement dit 41 p. 100. Ce pourcentage comprend toutes les anomalies : simple instabilité de température, fébricules passagères, fortes élévations thermiques, accidentelles ou intermittentes, états subfébriles ou fébriles constants. Il est d'ailleurs fréquent de rencontrer des malades qui présentent tantôt l'une, tantôt l'autre de ces variétés de température.

Nous enregistrons, *grosso modo*, parmi les 475 décédés, 103 cas de température instable ou subfébrile; 116 cas de température fébrile, dont 55 sans rémissions.

Les 127 survivants, au contraire, ne présentent aucun cas de fièvre élevée maintenue : ils totalisent 33 cas de température irrégulière, dont quatre seulement se traduisent par un état subfébrile.

Sur les 55 malades dont la fièvre se montra continue durant tout le séjour au sanatorium, 32 (tous bacillaires constants) moururent en moins de deux ans, 14 en moins de quatre ans. Un seul survécut au delà de sept ans, jusqu'à la treizième année.

* * *

III. *Les réactions pleurales.* — Nous rangeons, dans cette catégorie, les sujets ayant une pleurésie rapportée dans l'histoire de leur maladie, et ceux chez lesquels l'examen clinique, consigné sur les observations, relate des signes ou phénomènes pleuraux caractéristiques. Certes, nous ne possédons pas, pour tous, de preuves indiscutables de cette réaction pleurale, telles que la rétraction thoracique, la ponction exploratrice ou évacuatrice. Cependant, quoique approximatifs, les renseignements suivants nous ont paru présenter quelque intérêt, en venant à l'appui des idées, généralement admises, sur le processus plutôt favorable qu'affectent les formes pleuro-parenchymateuses de la tuberculose pulmonaire. D'autre part, dans la partie réservée aux interprétations, ces renseignements nous serviront à faire certains rapprochements avec les constatations précises que l'on doit, aujourd'hui, à la radioscopie.

Sur les 602 bacillaires que nous étudions, 115 ont présenté, dans les premières années de leur tuberculose, une pleurésie ou des signes de réaction pleuro-corticale.

	Sur 475 décédés.	Sur 127 survivants.	Totaux.
Pleurésies	34 cas	11 cas	45
Réactions pleurales	45 —	25 —	70
	79	36	115

Sur 100 décédés, 16 réagirent du côté de leur plèvre, tandis qu'on en trouve, dans le même cas, 28 p. 100 chez les survivants.

Au nombre des 115 observations de réactions pleurales, notées sur l'ensemble, 56 malades (c'est-à-dire près de la moitié) étaient encore vivants après la dixième année, alors que, sans distinction

de cas, la proportion de survivants n'est que d'un quart environ sur le total des bacillaires, au bout du même temps.

Cette constatation est en accord avec les données fournies, plus loin, par le graphique XI (voir p. 61).

* * *

IV. *Le poids.* — Pour 41 malades décédés, nous manquons d'indications en ce qui concerne le poids, soit que ce renseignement ait été omis, soit que, seul, le poids d'entrée ait été inscrit sur l'observation. Les données suivantes portent donc sur un ensemble de 561 bacillaires au lieu de 602.

Les différences de poids, en plus ou en moins, dont nous avons tenu compte, sont uniquement celles existant entre le poids d'entrée et le poids de sortie.

	Sur 434 décédés.	Sur 127 survivants.	Totaux.
Augmentation de poids	281 cas	121 cas	402
Perte de poids	96 —	4 —	100
Poids stationnaires.	57 —	2 —	59
	434	127	561

Il découle de ces chiffres, comme résultats immédiats, que, sur 100 bacillaires mis au repos et alimentés convenablement, 71 engraisissent, 29 maigrissent ou restent stationnaires.

Plus expressifs paraissent les pourcentages établissant une relation entre les résultats éloignés et l'augmentation de poids. Ils permettent, en effet, de constater que la proportion des décédés, ayant pris du poids durant la cure sanatoriale, est de 64 p. 100, contre 95 p. 100 chez les survivants.

Sans doute, ces renseignements sont loin d'être suffisants pour accorder au poids une valeur pronostique quelconque!

Partant du fait que, *soumis au repos régulier, plus des deux tiers des bacillaires engraisissent*, nous avons été amené à rechercher s'il existait une augmentation de poids moyenne minima, paraissant coïncider avec le maintien, plus ou moins long, des bons résultats d'une cure.

Voici la façon dont nous avons procédé :

Les malades étant classés par nombre d'années de survie, une liste fut dressée de ceux qui avaient pris du poids et une autre de ceux qui en avaient perdu. Puis, dans chaque groupe, et d'une

année à l'autre, nous avons établi les moyennes d'augmentation et de perte.

Par suite du nombre de survivants décroissant à mesure qu'on s'éloigne du début de la maladie, nous arrêtons à onze ans toute énumération détaillée de chiffres. Nous donnons donc, à partir de douze ans, une moyenne d'ensemble, pour parer aux écarts inévitables que présenteraient entre elles des moyennes basées sur un nombre de cas trop réduit. Ceci nous permet, par ailleurs, de tenir compte, sans conteste, de tous les survivants actuels; certains d'entre eux étant, en effet, sortis en 1913.

Malades ayant survécu :	Poids augmenté		Poids diminué		Poids Stationnaire
	Nombre de cas	Augmentation moyenne	Nombre de cas	Diminution moyenne	Nombre de cas
1 an	10	3 ^k ,1	10	2 ^k ,6	4
2 ans	41	3 ^k ,7	28	3 ^k ,2	12
3 —	47	4 ^k ,8	20	3 ^k ,7	12
4 —	30	4 ^k ,9	9	3 ^k ,6	10
5 —	25	5 ^k ,2	8	4 ^k ,1	5
6 —	18	5 ^k ,7	5	2 ^k ,6	2
7 —	23	6 ^k ,5	4	3 ^k ,5	2
8 —	20	5 ^k ,8	3	2 ^k ,6	3
9 —	10	7 ^k ,5	0		0
10 —	8	6 ^k ,8	0		0
11 —	10	8 ^k ,7	0		2
De 12 à 20 ans	39	7 ^k	9	2 ^k ,1	5
Survivants	121	7 ^k ,6	4	2 ^k	2

Constatations :

1° Les cas de « poids stationnaires » sont plus nombreux, et la tendance à l'amaigrissement se montre plus fréquente, parmi les malades qui ont une durée de survie relativement courte.

2° Les malades ne sont cependant pas rares qui engraisissent, durant la mise au repos, de 3 à 4 kilogrammes, et qui meurent au cours des premières années; alors que d'autres maigrissent d'autant ou presque, qui survivent encore sept ou huit ans.

3° D'après les calculs précédents, le poids semblerait ajouter au pronostic une indication favorable lorsque le gain se traduit par une augmentation égale ou supérieure à 7 kilogrammes; ce

Malades ayant survécu:	Poids augmenté ⁽¹⁾			Poids diminué			Poids Stationnaire		
	B. C.	B. J.	B. S.	B. C.	B. J.	B. S.	B. C.	B. J.	B. S.
	Nombre de cas	Augmentation moyenne	Nombre de cas	Augmentation moyenne	Nombre de cas	Augmentation moyenne	Nombre de cas	Augmentation moyenne	Nombre de cas
1 an	8	3,4	0	3,3	2	3	3	0	1
2 ans	29	3,1	10	4,4	2	8,5	11	1	0
3 —	26	3,8	16	5,6	5	7,2	10	1	1
4 —	18	4,1	10	5,9	2	7,5	6	3	1
5 —	11	5,9	11	4,3	3	6	5	0	0
6 —	6	3,8	7	6	5	7,8	2	0	0
7 —	7	4,2	14	7,8	2	5,5	3	0	0
8 —	7	4,5	10	6,6	3	6,3	1	1	1
9 —	4	8,5	3	8	3	5,6	0	0	0
10 —	1	1	6	8,6	1	2	0	0	0
11 —	5	7,4	5	10	0	0	1	1	0

1. On remarque ici, particulièrement dans les moyennes de poids ayant trait aux bacillaires de signature, l'irrégularité sur laquelle nous avons précédemment attiré l'attention et qui a pour cause les opérations faites avec un nombre insuffisant d'observations. L'intérêt de ce tableau porte surtout dans la façon dont se répartissent les cas d'un groupe à l'autre.

qui correspond peut-être au minimum qu'atteindrait un individu sain mis au régime des tuberculeux ! Ce chiffre n'a, en tout cas, qu'une valeur fictive, vu la façon dont il nous a été fourni, c'est-à-dire par des moyennes. Nous le signalons, sous toute réserve, car il ne paraît exister, sur ce point, aucune donnée formelle : on s'en rend parfaitement compte *en parcourant isolément chaque observation*.

En résumé, il résulte de ces constatations que, si l'on est en droit d'augurer mal d'une perte de poids ou même d'un poids stationnaire, *au cours d'une cure hygiéno-diététique*, le fait de reprendre des kilos n'a, lui-même, qu'une portée restreinte dans le pronostic. L'augmentation de poids ne représente, *à elle seule*, qu'un complément de renseignements. Elle ne peut pas être séparée des indications plus précises fournies par les autres symptômes.

Ceci nous a conduit, en terminant, à rechercher, parmi ces symptômes, celui qui paraissait avoir le rapport le plus direct avec l'augmentation ou la perte de poids. Ici encore, se retrouve, à la base, la persistance plus ou moins soutenue des expectorations bacillifères.

Nous condons ces résultats d'après la classification définie, p. 21 (voir tableau au recto de cette page).

En tablant sur la totalité des observations, nous notons que la proportion des tuberculeux qui maigrissent ou restent stationnaires, est de 46 p. 100 parmi les bacillaires constants, contre 13 à 14 p. 100, seulement, parmi les bacillaires intermittents et les bacillaires de signature.

* * *

V. *Les professions*. — La question du recrutement des tuberculeux a, comme on le sait, une grosse importance. Nombreux sont les auteurs qui ont montré que la lutte contre l'infection bacillaire n'offre pas les mêmes difficultés selon qu'elle intéresse les milieux aisés ou les milieux populaires.

Des travaux récents ont prouvé, en outre, que, dans certains cas, la conduite du traitement pouvait varier suivant la situation sociale de l'individu tuberculeux.

Nous avons déjà eu l'occasion de dire que les malades qui composaient cette statistique étaient, pour la plupart, des ouvriers, employés ou gens des classes modestes.

Voici, à propos des professions, quelques précisions :

Nous notons que 90 p. 100 des malades, suivis de 1903 à 1913, représentent des sujets qui, à l'époque de leur séjour au sanatorium, ne pouvaient vivre que de leur travail et étaient incapables d'assurer, par eux-mêmes, les frais d'une cure prolongée : ouvriers, artisans, employés, domestiques, petits cultivateurs ou commerçants, se trouvant aussi dans la nécessité de reprendre leur travail à la sortie du sanatorium.

Environ 10 p. 100 seulement des pensionnaires de cette époque pouvaient subvenir à leurs frais d'entretien. (Le prix de journée au sanatorium oscillait alors entre 4 et 5 francs!) Cette faible proportion comprend les malades jouissant d'une petite aisance, des négociants à leur compte, des étudiants, quelques avocats, médecins, artistes ou professeurs de lycée.

C'était avant la guerre....

On sait, depuis, ce que sont devenues les conditions d'existence et dans quelles situations, souvent difficiles, se trouvent les tuberculeux sans revenus.

Nous donnons ci-dessous la proportion des malades, succinctement répartis, en tenant compte des professions :

Employés de bureaux, de banques, de magasins	34 p. 100
Journaliers, ouvriers, artisans	26 —
Employés de chemins de fer.	16 —
Professions libérales.	7 —
Domestiques, gens de maisons	6 —
Petits commerçants.	5 —
Cultivateurs, ouvriers agricoles.	3 —
Négociants à leur compte	2 —
Malades aisés, sans profession	1 —
	100

Parmi les employés et les ouvriers, nous relevons, d'une part, une assez forte proportion de dessinateurs industriels et de *vendeurs dans les grands magasins*, de l'autre, un nombre relativement élevé de typographes et de relieurs.

* * *

VI. Proportion de décès aux différentes époques de l'année. —

Nous avons trouvé dans deux auteurs, les docteurs Laura Turnau et Fritz Walther, des documents sur le même sujet.

Ainsi nous a-t-il été possible de mettre en parallèle nos résultats et ceux de deux autres statistiques. Nous avons pensé que ce rapprochement donnerait à la question un intérêt plus général et, par certaines concordances, davantage de portée.

Voici, d'après trois sources, les *pourcentages* de décès suivant les saisons et les mois.

Saisons	Mois	Bligny	Reilingen - Schoendi	D ^r Walther	Moyennes
		1924	1909	1904	
	Avril	8,6	11,3	9,2	
	Mai	12,1	10,3	11,4	
	juin	8,9	8,9	8,2	
Printemps		29,6	30,5	28,8	29,6
	Juillet	3,9	7,7	11,4	
	Août	7	6,1	5,8	
	Septembre	5,4	5	5,5	
Été		16,3	18,8	22,7	19,3
	Octobre	5,8	6,1	6,2	
	Novembre	7,8	7,8	5,1	
	Décembre	11,3	6,9	8,5	
Automne		24,9	20,8	19,8	21,8
	Janvier	8,2	8,3	9,9	
	Février	9,7	8,9	8,5	
	Mars	11,3	12,7	10,3	
Hiver		29,2	29,9	28,7	29,3

A titre de curiosité, nous donnons maintenant la proportion de décès concernant la mortalité générale par périodes saisonnières.

Ces chiffres ont été relevés dans la statistique sanitaire des villes de France, émanant du Ministère de l'Intérieur. Ils tra-

duisent des moyennes se rapportant à la période quinquennale 1901-1905 ¹.

	Mortalité générale p. 1000 habitants.	Décès par T. P.	
		p. 20	p. 100
Printemps (mars, avril, mai).	5,44	6,40 sous-multiple de 32	
Été (juin, juillet, août).	4,74	3,96	19,8
Automne (septem- bre, octobre, no- vembre).	4,39	3,80	19
Hiver (décembre, janvier, février) .	5,49	5,84	29,2

Constatations :

1^{re} Maximum de décès par tuberculose pulmonaire *au printemps* et en hiver. Concordances sur ce point entre diverses statistiques.

2^o Quelques divergences pour l'été et l'automne. En classant les saisons à partir du 1^{er} avril, c'est en été qu'il y aurait, en moyenne, le moins de mortalité. La réputation que les poètes ont faite à l'automne et qu'admet le jugement populaire, ne semble pas très justifiée, puisque cette saison n'occupe que la troisième place, quant à la proportion de décès.

Elle arrive même en dernier, partout, si l'on établit la division des saisons à partir du 1^{er} mars, comme le fait le bureau de statistique sanitaire.

	Printemps.	Été.	Automne.	Hiver.
Bligny	32	19,8	19	29,2
Heiligen-Schwendi	34,3	22,7	18,9	24,1
Dr Walther	30,9	25,4	16,8	26,9
Mortalité générale en France				
p. 1000.	5,44	4,74	4,39	5,49

En cherchant à rester au plus près de la réalité, on serait tenté de penser que les réveils d'évolution, ou encore la rapidité de l'évolution tuberculeuse, est favorisée par les mauvais jours

1. La statistique sanitaire du ministère de l'Intérieur divise les saisons à partir de mars. Nous avons donc procédé à la rectification pour les chiffres que nous mettons en parallèle. Ces chiffres sont ceux de notre statistique, afin que la comparaison n'existe qu'entre sujets de même nationalité.

d'automne, mais n'a son aboutissant fatal qu'au cours de l'hiver ou au printemps.

3° A l'inverse de ce que montrent les moyennes de mortalité générale, la mortalité par tuberculose pulmonaire est plus marquée au printemps qu'en hiver. Cette exception faite, *et toute proportion gardée*, elle paraît subir, par ailleurs, les mêmes influences saisonnières que la mortalité d'ensemble.

CHAPITRE V

ÉTUDES CONCERNANT LES CAS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE CLINIQUEMENT UNILATÉRALE

Ce chapitre vient clôturer la série des données purement statistiques de ce travail.

On s'étonnera peut-être de le voir en dernière place! Nous nous empressons de dire que c'est intentionnellement que nous l'avons ainsi rangé, désirant que cet aperçu, touchant l'unilatéralité des lésions en tuberculose pulmonaire, fut, en quelque sorte, éclairé par les divers renseignements réunis dans les chapitres précédents.

Nous ne voudrions d'ailleurs pas donner à ces derniers essais statistiques plus d'importance qu'ils n'en méritent par eux-mêmes: certaines qualités leur manquent pour s'approcher au mieux de l'exactitude. C'est ce qui nous fait spécifier qu'il s'agit de tuberculose pulmonaire *cliniquement* unilatérale ¹.

Il y a douze ans et plus, on n'accordait pas autant d'importance que maintenant au contrôle radiologique. L'incommodité de certains appareils d'alors, parfois même leur insuffisance, pouvaient expliquer le peu de renseignements demandés au radio-diagnostic.

Aussi devons-nous signaler de suite que, pour la plupart des malades ², la distinction n'a pu être faite entre unilatéraux et bilatéraux que d'après les examens sthétacoustiques. C'est pourquoi nous mentionnons un groupe intermédiaire : *les suspects de bilatéralité*. Mais nous tenons à bien faire remarquer que, pour

1. A dessein, nous abusons du qualificatif *d'unilatéral* dans ce chapitre : pour les idées qui peuvent immédiatement venir à l'esprit en lisant cet exposé, il nous a paru capital que le sujet ne risquât pas, un seul instant, d'être perdu de vue ou confondu avec les données générales.

2. A part une trentaine d'examens radioscopiques, consignés sur les observations, et environ vingt radiographies conservées.

établir cette classification, la prépondérance a été accordée aux signes d'auscultation qui, relativement, prêtent le moins à la confusion : nous voulons parler des adventices.

I. — Résultats d'ensemble.

L'ordre de répartition des cas diffère un peu de celui que nous avons suivi, en dressant les autres graphiques : il y a surtout lieu d'envisager, ici, le moment où le malade fut reconnu susceptible de soins.

Le tableau X comprend donc tous les malades dont nous connaissons la durée de survie à *partir de l'entrée au sanatorium*. Ainsi la colonne de la première année (décédés + survivants) représente la totalité des cas (602). Le dessin ne fait que traduire la diminution que subit la même colonne, proportionnellement au nombre de décès survenus d'une année à l'autre, au fur et à mesure qu'on s'éloigne du début de la cure ¹⁾.

Pour le groupe des survivants, la diminution, *d'un ordre tout différent*, s'effectue à partir de la douzième année, établissant ainsi la distinction entre les cas, plus ou moins anciens suivant que les malades sont entrés en 1903-04-05, etc., et ceux qui n'ont été admis qu'en 1912 ou 1913.

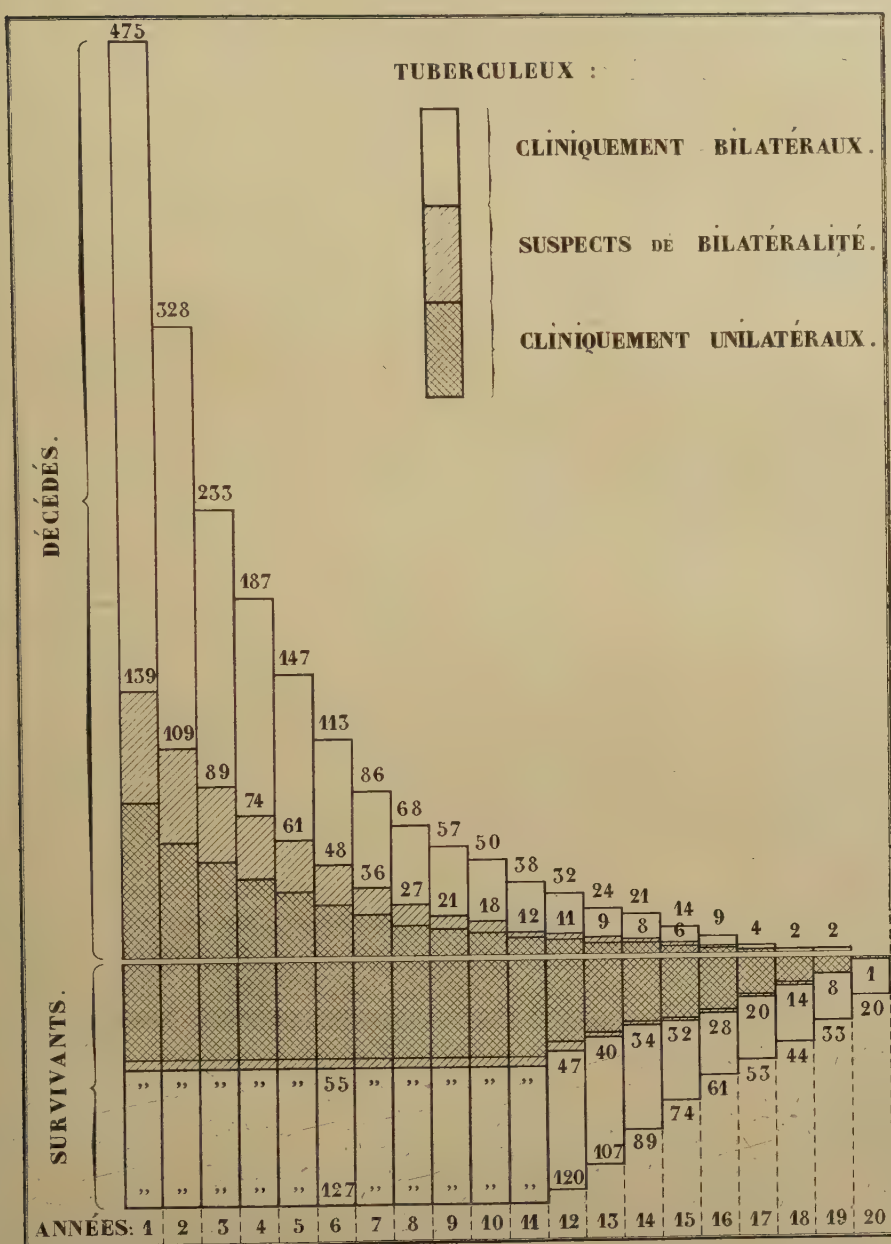
Nous avons indiqué, au sommet de chaque colonne, le nombre exact de cas restant. Les chiffres placés immédiatement avant les zones hachurées, tant pour les survivants que pour les décédés, représentent l'ensemble des malades cliniquement unilatéraux au début de la cure, joints à ceux considérés comme suspects de bilatéralité.

Constatations :

1° Indépendamment de toutes les autres indications cliniques, en s'en tenant, strictement, pour la classification, aux signes stéthacoustiques, voici la proportion des cas *cliniquement unilatéraux* :

- 1/5 environ à l'entrée au sanatorium;
- 1/4 — au début de la 2^e année;
- Un peu plus d'1/3 au début des 3, 4 et 5^e années;
- 1/3 environ au début des 6, 7, 8, 9, 10 et 11^e années.

1. Ainsi que nous avons déjà eu l'occasion de le dire, les sujets suivis sont rassemblés comme s'ils avaient tous été reconnus tuberculeux à la même époque.



2° Rien que par les fractions ci-dessus et la vue d'ensemble qu'offre le tableau, il se confirme déjà que, toute proportion gardée, la mortalité reste, bien entendu, moins accusée parmi les unilatéraux.

3° Alors que le pourcentage des unilatéraux à l'entrée au sanatorium paraît être, d'après notre statistique, d'environ 20 p. 100, ce pourcentage se trouve presque doublé, quand on envisage les résultats éloignés : sur 127 survivants actuels, nous notons 50 observations de malades unilatéraux au début de la cure, c'est-à-dire plus de 39 p. 100.

* * *

2. — Essai comparatif entre la durée de survie des bacillaires cliniquement unilatéraux et la forme de la tuberculose.

Les constatations précédentes, trop générales, devaient nous conduire à étudier séparément les tuberculeux unilatéraux. C'est ce que nous avons fait en répartissant, tout d'abord, les cas d'après la forme de la tuberculose pulmonaire.

Il nous était difficile d'entrer dans trop de détails, sous peine, d'aboutir à un graphique chargé et confus. Nous n'avons donc retenu que quatre grandes classes, celles qui nous ont paru le plus nettement tranchées :

1° Les formes évolutives : en général fibro-caséuses extensives, s'accompagnant, le plus souvent, de poussées fébriles fréquentes ou maintenues. Nous avons dû ranger dans ce groupe, parmi les décédés, quelques cas de granulie et de pneumonie caséuse.

2° Les formes fibro-caséuses communes, qui se définissent d'elles-mêmes.

3° Les formes torpides, à tendances habituellement scléreuses ou fibreuses, se caractérisant par un bon état général, l'absence de fièvre, le minimum de troubles fonctionnels.

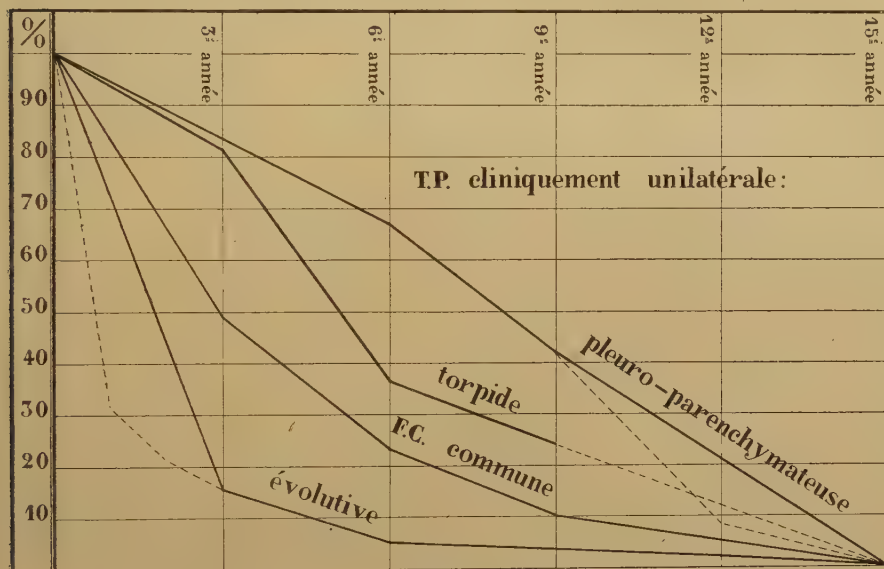
4° Enfin, les formes pleuro-parenchymateuses, sur lesquelles l'attention a déjà été retenue, comprenant les localisations post-pleurétiques ou pleuro-corticales.

Voici, dans cet ordre de classement, la répartition des cas, sur 131 observations :

T. P. unilatérale.	Sur 81 décédés.	Sur 50 survivants.	Totaux.
Évolutive.	19 cas	2 cas	21 cas
F. c. commune	39 —	16 —	55 —
Torpide	11 —	16 —	27 —
Pleuro-parenchymateuse .	12 —	16 —	28 —
	81	50	131

Quoique partiellement incomplet ¹ et basé sur un nombre de malades trop restreint (81 observations), le graphique XI semble présenter quand même une part d'intérêt, en ce qui concerne l'étude de la marche plus ou moins rapide de la tuberculose pulmonaire unilatérale, suivant la forme qu'elle revêt.

Il ne s'agit ici que des décédés. Les lignes en pointillé représentent le tracé exact des courbes, pour la forme évolutive et la forme pleuro-parenchymateuse.



GRAPHIQUE XI. — Courbe de mortalité, en pourcentages, suivant la forme de la maladie à l'époque de la cure sanatoriale.

Constatations :

1^o Issue rapidement fatale dans les formes de tuberculose unilatérale se maintenant évolutive. — Évolution sans doute

1. Dans la catégorie des tuberculoses torpides, la courbe a dû être virtuellement tracée à partir de la neuvième année, faute de cas au bout de ce laps de temps.

moins sévère et plus lente de la fibro-caséuse commune, unilatérale; elle n'en comporte pas moins une forte proportion de décès au cours des neuf premières années ¹. Mortalité moindre pour les deux dernières formes (torpide et pleuro-parenchymateuse).

2° Calculés sur le total des cas, dans chaque groupe, d'après le tableau de répartition, les résultats éloignés sont mauvais dans la forme évolutive (9 survivants p. 100), médiocres dans la forme fibro-caséuse (27 survivants, p. 100), relativement bons dans les formes pleuro-parenchymateuse et torpide (57 et 59 survivants, p. 100).

* * *

3. — **Essai comparatif entre la durée de survie des bacillaires cliniquement unilatéraux et le degré de positivité.**

Confirmé dans l'idée que, soumis au repos seul, les cas de tuberculose pulmonaire unilatérale évolutive ne permettent qu'un pronostic grave, que, d'autre part, les formes unilatérales torpides et pleuro-parenchymateuses offrent des chances assez sérieuses de guérison spontanée, ne devons-nous pas cependant chercher à nous ménager des données pronostiques plus complètes encore, rien qu'en ce qui concerne l'avenir de la fibro-caséuse commune, unilatérale.

Sur 100 cas de cette forme, s'il en est 27 pour lesquels un pronostic favorable est possible, quels seront ces 27 cas?

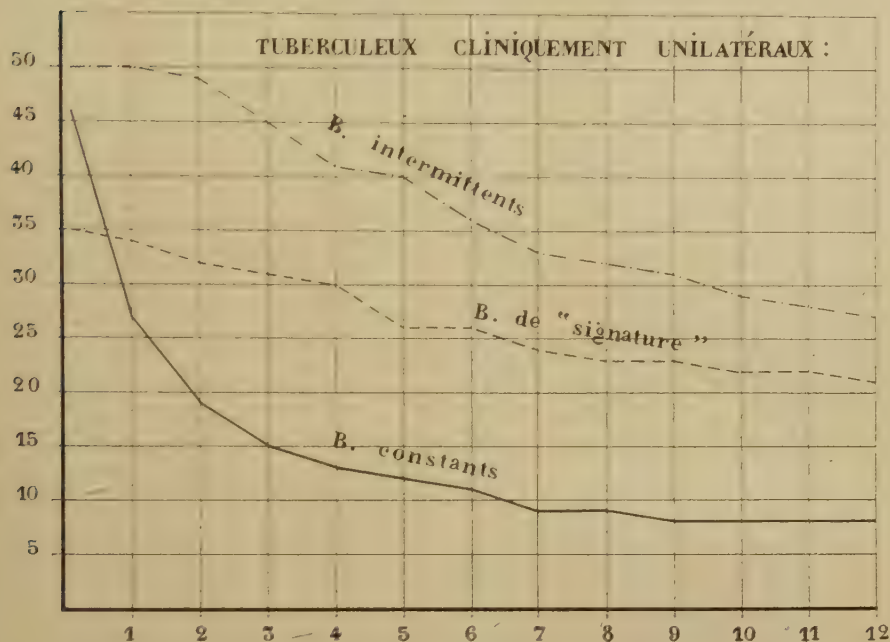
Il ne faut pas perdre de vue qu'il en reste 73 qui meurent à plus ou moins brève échéance!

Ce sont ces considérations qui nous ont incité, en dernier lieu, à répartir les 131 cas de tuberculose clinique unilatérale, suivant le degré de positivité établi et décrit page 21.

	Sur 81 décédés.	Sur 50 survivants.	Totaux.
B. constants	38 cas	8 cas	46 cas
B. intermittents.	28 —	22 —	50 —
B. de signature.	15 —	20 —	35 —
	81	50	131

1. Bilatéralisation consécutive, probable, dans la majorité des cas.

Le graphique est la traduction des chiffres mêmes de la statistique arrêtée à douze ans, pour que tous les cas soient au rang d'égalité dans le temps. Il comprend les décédés et les survivants.



GRAPHIQUE XII. — Courbe de mortalité chez 131 bacillaires à partir de l'entrée au sanatorium et d'après le-degré de positivité.

Constatations :

1^o Le seul fait d'être bacillaire constant, bien que porteur de lésions unilatérales, implique, au cours des trois ou quatre premières années de la maladie, de sérieuses menaces contre l'existence. Pour les bacillaires intermittents et les bacillaires de signature, unilatéraux, l'avenir est plus rassurant puisqu'il permet d'espérer, tout au moins une fois sur deux, une longue survie et, sans doute, la guérison.

2^o Calculés sur le total des cas dans chaque groupe, d'après le tableau de répartition, les résultats éloignés sont médiocres parmi les bacillaires constants (17 survivants p. 100) assez bons parmi les bacillaires intermittents (44 survivants p. 100) relativement bons parmi les bacillaires de signature (57 survivants p. 100).

3° La comparaison de ces derniers pourcentages avec ceux établis sur l'ensemble, englobant unilatéraux et bilatéraux (voir page 24) autoriserait à porter un pronostic évidemment moins sombre quand il s'agit de localisations unilatérales.

Encore ne faut-il pas oublier que, parmi les bacillaires admis au sanatorium, étant déjà bilatéraux, il y en avait, probablement, un certain nombre, dont le mal avait débuté par l'atteinte d'un seul poumon.

* * *

Nous en avons fini avec les chiffres et les constatations qu'ils permettent.

Nous ne voudrions pas, cependant, terminer ce chapitre, sans une courte remarque découlant de ce qui précède immédiatement :

Si notre statistique concernant la tuberculose pulmonaire unilatérale reste imparfaite, puisqu'elle se trouve privée, pour la plupart des cas, du contrôle radiologique, les conditions sont toutes différentes aujourd'hui.

Grâce au perfectionnement actuel des méthodes d'investigation et de traitement, basées sur des données diagnostiques plus complètes, la question de l'étendue réelle des lésions et de *leur unilatéralité* devient l'une de celles qui peuvent, à juste titre, retenir le plus l'attention des phthisiologues et celle de tous les médecins, spécialisés ou non.

Elle se rapporte, en effet, directement, aux décisions qu'il faut savoir prendre ou *aux avis nécessaires à demander sans retard*, en présence de la maladie déclarée.

Pour ne pas avoir (peut-être contre toute attente) parlé plus tôt, dans ce travail, de cette importante question, nous n'en croyons pas moins qu'une place de choix lui était ainsi réservée. En finissant par elle n'était-ce pas mieux attirer l'attention !

DEUXIÈME PARTIE

LES INTERPRÉTATIONS

CHAPITRE VI

PRINCIPES DIRECTEURS

NOTION DU BACILLE. NOTION D'ACTIVITÉ

Dès maintenant, nous tenons à bien préciser les principes, qui nous ont guidé, ainsi que les bases sur lesquelles repose l'idée essentielle se dégageant des résultats statistiques. Ces bases peuvent se ramener à deux propositions que nous développerons aussi rapidement que possible :

1^o Importance des renseignements dus à la notion du bacille.

2^o Nécessité d'un accord sur l'idée d'activité ou d'évolution de la tuberculose pulmonaire.

* * *

Depuis qu'il est connu, le germe de la tuberculose n'a fait que susciter les plus ardentes polémiques.

Avant même qu'il ne devînt « le bacille de Koch », lorsqu'il n'était encore que pressenti, bien que mis en évidence par les expériences mémorables de Villemin, l'agent spécifique de la maladie devait « provoquer les controverses les plus passionnées. » Elles sont décrites en détail dans le livre de I. Straus, auquel nous ne pouvons que renvoyer le lecteur.

Pour nous, nous retiendrons surtout de la lecture si instructive de ces pages, de même que des intéressants travaux se rapportant à la découverte de Koch, que, loin de perdre de la valeur qu'on leur attribuait à l'origine, les renseignements fournis par la recherche du bacille finissent, aujourd'hui, par reprendre une des premières places dans le domaine de la clinique.

Le premier mémoire de Robert Koch remonte à quarante-trois ans.

C'est, écrit le P^r A. Calmette, un chef-d'œuvre que le recul des années n'a pas fait vieillir. Il établissait d'une façon définitive et irréfutable l'étiologie parasitaire de la tuberculose, démontrait que le *bacille spécifique existe dans les crachats de tous les phthisiques, dans tous les produits tuberculeux provenant de l'homme et des animaux, dans les glandes scrofuleuses, dans les tumeurs blanches, dans la maladie spontanée comme dans la maladie expérimentale*. Et Robert Koch fournissait la preuve que ce microbe pouvait être décélé facilement partout où il existe.

Il faut, concluait-il lui-même, s'attacher avant tout à tarir les sources d'où dérive l'infection. Une de ces sources, et la principale certainement, est l'expectoration des phthisiques qu'il faut s'appliquer à désinfecter et à rendre inoffensive; ainsi on supprimera la plus grande partie du contagement tuberculeux.

Dès les premières années qui suivirent la découverte du bacille, des travaux nombreux vinrent confirmer l'importance de la bacilloscopie appliquée à la clinique.

Si je voulais citer, écrit Grancher en 1890, tous les auteurs qui se sont occupés du bacille de Koch depuis six ans, de sa valeur *diagnostique et pronostique*, l'énumération en serait interminable.

Il est seulement regrettable que, dès ce moment-là, des questions de doctrine, fondées sur plus d'idées théoriques que de faits, soient venues restreindre l'importance qu'on était alors assez disposé à accorder au « signe de certitude »¹. La clinique devait en subir les conséquences pendant plus de vingt ans.

Notre intention n'est certes pas de revenir longuement sur les débats ouverts au sujet du diagnostic de la tuberculose pulmonaire, basé sur les données bacilloscopiques. Des maîtres autorisés ont su remettre cette question à l'ordre du jour, et ont eu le mérite, en la précisant, de l'imposer à l'esprit du plus grand nombre des phthisiologues.

J'en ne transcrirai pas ici toutes les opinions qui ont été émises à ce sujet; les discussions presque passionnées du Congrès de Strasbourg de 1923 ne sont pas encore oubliées. A chacun d'apporter désormais sa contribution (L. Bernard).

Depuis deux ans une évolution sérieuse paraît s'être déjà produite dans les idées : on discute moins, ou plutôt, on discute plus aisément, car on discutera toujours.

Il est intéressant de relire, *maintenant*, le rapport présenté

1. Sur ces divers points, nous renvoyons encore aux travaux de Straus (p. 675), Cochez (p. 11), Grancher (p. 170) cités en bibliographie.

au 5^e Congrès français de la tuberculose par MM. Rist et Ameuille, ainsi que tout ce qui a trait à sa discussion. Déjà en juin 1923, la plupart des phtisiologues s'accordaient à ne voir, dans les tuberculoses dites fermées, que les cas exceptionnels.

Nous avons personnellement la conviction qu'à l'heure actuelle, les débats sur cette question ne seraient pas aussi passionnés, parce qu'il y aurait, sans doute, davantage d'accord entre les médecins, du fait des constatations faites par eux, *dans la pratique*, en appliquant les méthodes de diagnostic basé sur la présence du bacille.

Nous ne nous permettrions d'ailleurs pas cette supposition, sans les renseignements que nous avons recueillis, de notre côté, au sanatorium ou au dispensaire, en tenant compte du critère diagnostique pour le classement des malades. Nous n'avons jusqu'ici le souvenir d'aucun cas où nous ayons eu à regretter d'avoir fait, avant tout, confiance à la bacilloscopie répétée, pour le traitement à instituer ou à maintenir, et les décisions à prendre.

Nous venons d'indiquer par là les principes qui nous ont guidé et dont nous nous inspirons dans ce travail. Ce sont « ceux du diagnostic rationnel de la tuberculose pulmonaire, » si clairement définis par M. Rist, en 1916, et que nous admettons intégralement.

Qu'on veuille bien s'y reporter de nouveau, et compléter par la lecture des notions primordiales, indiquées par le même auteur, dans *L'évolution et le diagnostic de la tuberculose pulmonaire depuis Laënnec jusqu'à nos jours*. Entre autres, on y relira ces phrases sur lesquelles nous ne saurions trop insister :

Sauf de très rares exceptions, toute tuberculose pulmonaire *active* est ouverte. — Sans la constatation des bacilles, on n'est pas aujourd'hui en droit d'affirmer l'existence d'une tuberculose *active*.

* * *

Ceci nous conduit tout naturellement à parler de la nécessité d'un accord sur l'idée d'activité ou d'évolution de la tuberculose pulmonaire.

Tuberculose *active*! — Ce dernier qualificatif paraît avoir été trop souvent omis ou perdu de vue dans les discussions. C'est pourtant sur ce mot que s'appuient toutes les données pratiques de la question.

Si, comme le prouvent les résultats de diverses statistiques (en particulier celle du Brompton Hospital), l'idée de gravité va de pair avec la constatation des bacilles, il n'y a peut-être qu'un pas à faire pour reconnaître que la maladie était grave, parce que plus ou moins soutenue dans son activité, cette activité étant, par déduction, signée du bacille!

Il ne s'agit donc plus d'attacher, dans un but purement doctrinal, une importance exagérée aux cas d'exception, généralement bénins, mais bien plutôt aux cas qui représentent la majorité, c'est-à-dire les malades les plus menacés et les plus menaçants pour l'entourage!

En ce qui concerne l'idée d'activité ou d'évolution, suivant la marche de la maladie, nous ne voyons pas qu'un accord pratique puisse se faire, en dehors de la présence ou de l'absence des bacilles, *dûment constatée*, grâce aux recherches *persévérantes et plusieurs fois répétées*.

Le professeur Sergent, faisant la distinction entre la tuberculose active et la tuberculose évolutive, écrit :

La première est une tuberculose *qui reste bacillifère* mais qui peut demeurer définitivement limitée sur son territoire, sans devenir envahissante; la seconde, la tuberculose évolutive, est une tuberculose qui, *non seulement est active*, mais qui, de plus, essaime, s'étend, se généralise progressivement par foyers successifs.

Et il indique, entre autres signes, comme moyen d'apprécier si une tuberculose pulmonaire chronique est en évolution ou non, *l'absence, contrôlée plusieurs fois et pendant une longue période de temps*, du bacille de Koch dans les crachats.

Contrairement à ce qu'ont pu penser quelques auteurs, nous n'imaginons pas très bien quelles conséquences fâcheuses pourrait avoir, dans son application pratique, cette tendance à n'attacher de réelle importance qu'à la notion d'activité, traduite par la bacilloscopie positive. — Convaincu de l'idée que la tuberculose évolue le plus souvent par poussées successives plus ou moins rapprochées, un médecin averti le sera, semble-t-il, d'autant plus, qu'il aura à suivre un malade ayant déjà été bacillaire. Dans ce cas, en l'absence répétée de bacilles, ne peut-il pas, d'après le temps écoulé depuis les derniers examens positifs, penser à une stabilisation momentanée ou à la guérison; et agir en conséquence?

Pour les sujets ne présentant pas cet antécédent de certitude, ainsi que « pour les cas douteux, *non point tant peut-être comme*

diagnostic de la nature tuberculeuse que comme diagnostic d'activité ou de non activité de la maladie, on devra demander une surveillance périodique du sujet » (Sergent).

Ne peut-on voir là, tout d'abord, *avant de déclencher la série des mesures d'isolement et de placement*, le rôle des services de consultations ou de dispensaires, parfaitement outillés et organisés?

Grâce à la mise en observation comportant des visites plus ou moins rapprochées, selon les cas, il est possible, sur les bases précédentes, d'agir conformément à l'intérêt de la Société, *tout en sauvegardant l'intérêt de l'individu*¹.

* *

Ainsi comprise la notion d'activité n'en repose pas moins sur *les signes précis de probabilité*.

Pour n'avoir traité, jusqu'ici, que de la bacilloscopie et de son importance capitale en clinique, qu'on n'aille point nous reprocher de n'accorder de valeur à rien en dehors d'elle!

A moins d'avoir bien peu présents à l'esprit les principes sur lesquels doit reposer tout diagnostic rationnel de la tuberculose pulmonaire, nous ne pensons pas qu'on puisse croire, de notre part, à une omission impardonnable des méthodes stéthacoustiques et radiologiques!

Si les symptômes généraux et fonctionnels orientent l'esprit du médecin vers l'hypothèse d'une affection des voies respiratoires, la percussion et l'auscultation appliquées avec un sens averti de leurs fondements acoustiques et anatomo-physiologiques, nous indiquent souvent, mais pas toujours, s'il existe une condensation pulmonaire. — Les rayons X, confirment ou infirment la présence des lésions. Ils précisent leur localisation et leur étendue. — Quant à la nature des lésions, seule la constatation des bacilles dans les expectorations nous permet de l'affirmer avec certitude. Tout le reste n'est que présomption (Rist).

En parlant, il n'y a qu'un instant, de services de consultations et de dispensaires *parfaitement outillés*, notre idée était bien d'indiquer qu'en plus du cabinet médical, où l'auscultation peut être pratiquée dans le calme, le laboratoire et la salle de rayons X sont devenus indispensables.

1. A ce sujet, nous signalons la ligne de conduite très logique et pratique, tracée en termes nets et concis par le Dr J. Genevrier (voir *Revue de la Tuberculose*, août 1923, p. 422).

De la triade symptomatique, fournie par ces procédés d'examen, dépend, à l'heure actuelle, toute l'action pratique que peut avoir le médecin, pour lutter efficacement et économiquement contre le fléau tuberculeux.

C'est de cette triade que dépend également l'importance que l'on peut attacher ou refuser, *du point de vue pulmonaire*, aux signes tels que la toux, l'expectoration (indépendamment de toute analyse) les émissions de sang par la bouche; les modifications de l'état général traduites par la température, le poids, l'appétit, le fonctionnement du tube digestif....

* * *

Par cette digression intentionnelle, nous espérons qu'on voudra bien nous épargner le reproche que nous pressentions, en ne traitant principalement que des données fournies par la bacilloscopie.

Cette mise au point nous a donc semblé nécessaire. Elle aura tout au moins permis d'ajouter un éclaircissement de plus aux idées directrices qui servent de bases à notre travail.

CHAPITRE VII

RAISONS D'ACCORDER UNE PORTÉE PRONOSTIQUE AUX ANALYSES DE CRACHATS FRÉQUEMMENT RÉPÉTÉES

Nous allons, pouvoir désormais aborder, avec plus de facilité, le sujet même qui nous intéresse, et qui a trait en même temps à quelques-uns des principaux éléments du pronostic chez les tuberculeux pulmonaires.

Voici, au fur et à mesure, les raisons que nous avons d'accorder, là encore, la priorité aux données obtenues par les analyses de crachats fréquemment répétées ¹.

PREMIÈRE RAISON : Renseignement tiré de la statistique.

Pour plus de clarté, nous condensons ici les constatations éparses, faites au cours de la première partie.

1. *Données d'ensemble.* — Il est probable que les résultats éloignés plus ou moins favorables publiés par divers sanatoriums, à différentes époques, dépendent, avant tout, du nombre variable de bacillaires qui composent une partie de l'effectif des sujets pris en traitement. D'après un ensemble de statistiques, en tablant sur la totalité des cas (sujets positifs et sujets négatifs), les plus faibles pourcentages en survivants semblent correspondre aux plus fortes proportions de bacillaires signalés au moment de la cure sanatoriale : environ 44 survivants pour 100 au bout de neuf à dix ans.

S'il n'est tenu compte, pour l'établissement des résultats

1. Nous prions le lecteur de ne pas s'étonner de l'emploi presque constant de ces derniers termes : ils doivent revenir, maintenant... comme un leitmotiv.

éloignés, que des malades s'étant révélés positifs, le pourcentage en survivants se trouve réduit de près de moitié, c'est-à-dire environ 25 survivants pour 100 au bout de dix ans (statistique personnelle).

2. *Bacilloscopie répétée.* — Il est difficile de nier le rapport existant entre la durée de survie des tuberculeux et la persistance plus ou moins soutenue des expectorations bacillifères. En termes plus précis, cela revient à dire que le *nombre d'années de survie est, dans la majorité des cas, inversement proportionnel au nombre d'examen positifs des crachats notés au cours des analyses régulières et fréquemment répétées.*

3. *Age des malades.* — La mortalité apparaît sans doute plus accusée et l'évolution de la tuberculose pulmonaire plus rapide parmi les sujets devenus tuberculeux pendant l'adolescence. Cependant, la différence avec la mortalité constatée parmi les tuberculeux plus âgés, n'est pas tellement marquée qu'on puisse accorder à la question de l'âge une valeur pronostique de premier ordre.

Le fait le plus précis, est qu'il se déclare plus de tuberculoses et qu'il meurt plus de tuberculeux entre quinze et trente ans. (Il y a là une nuance à respecter). On note d'autre part que le chiffre moyen d'années de survie parmi les malades âgés de quinze à quarante ans, est sensiblement le même d'un âge à l'autre.

Aussi est-il peut-être prudent de retenir, en définitive, que la tuberculose est, dans son évolution, également menaçante à tous les âges, du moment qu'elle se montre *active par la constatation encore récente et, surtout, répétée du bacille dans les expectorations*¹.

4. *Durée de repos.* — Dans les cas de tuberculose chronique commune, le *nombre d'années de survie se montre proportionnel à la durée plus ou moins longue de mise au repos.* A ne s'en tenir qu'au traitement hygiéno-diététique, il semble bien que, pour avoir des chances d'être valable dans ses résultats, le *temps de cure des bacillaires avérés ne devrait pas être inférieur à une année.* Dix-huit mois et plus sont souvent nécessaires². Dans

1. Il y a lieu de noter aussi qu'un certain nombre de tuberculeux, ayant atteint ou passé trente ans et même quarante ans, sont, sinon de vieux tuberculeux, du moins des tuberculeux *anciens*! Jeunes au moment du début de la maladie, *ils ont résisté dès ce moment-là.* Après dix ans ou plus, résistant encore à une nouvelle poussée, ne peuvent-ils pas faire supposer que ce qui vient en réalité de leur résistance particulière à la tuberculose, est dû à l'influence favorable de l'âge?

2. La durée de cure doit être, en général, de douze à quinze mois au moins, d'après le P^r Rénon, de deux ans d'après M. Jaquero.

de nombreux cas aussi, il faut reconnaître, malheureusement, que le repos n'a pour effet que de ralentir l'évolution et retarder l'issue fatale.

5. *Hémoptysies*. — Exception faite des hémoptysies réalisant le type de véritables hémorragies pulmonaires, foudroyantes d'emblée ou à répétition, les crachements de sang n'exercent aucune influence particulière sur la durée de survie des bacillaires et, par suite, ne paraissent avoir qu'une importance extrêmement réduite dans le pronostic.

6. *Température*. — Chez les bacillaires, en dehors des élévations thermiques passagères, les états fébriles fréquents ou continus, n'ayant pas d'autre explication que les localisations pulmonaires, se rencontrent chez les malades ayant le moins survécu et ne vont pas (les formes granuliques vraies constituant la part des rares exceptions) sans la constatation répétée des bacilles dans les crachats.

7. *Formes pleuro-parenchymateuses*. — Conformément aux idées généralement admises, les formes pleuro-parenchymateuses, sont l'indice d'un processus plutôt favorable de l'évolution de la tuberculose pulmonaire.

8. *Variations de poids*. — Sous l'influence de la cure hygiéno-diététique la majorité des bacillaires engraisissent.

Si le fait de perdre du poids, ou seulement de n'en pas reprendre, est pour l'avenir un signe fâcheux, l'engraissement n'a, à lui seul, qu'une portée restreinte dans le pronostic.

Ici encore, la persistance plus ou moins soutenue des expectorations bacillifères semble être le facteur le plus important dont dépend l'augmentation ou la perte de poids et, par contre-coup, le maintien ou non de l'état général.

9. *Unilatéralité*. — En règle générale, si l'unilatéralité des lésions pulmonaires offre plus de chances, quant à l'issue favorable de l'évolution tuberculeuse, il y a lieu de ne négliger aucune des données pronostiques dont on peut disposer; d'une part en considérant l'allure affectée par la maladie, d'autre part en tenant compte, au cours de la mise en observation, des renseignements que peuvent fournir les analyses de crachats fréquemment répétées.

En résumé, qu'on tienne compte de l'âge, de la température, du poids, de l'étendue ou de la forme même de la tuberculose pulmonaire, pour fonder un pronostic (se reporter, pour le détail, à la première partie), partout s'impose l'idée du bacille, premier facteur ayant une répercussion sur tous les autres, par sa pré-

sence ou son absence constatée dans les expectorations de façon plus ou moins soutenue.

* * *

Mais ce ne sont là que les conclusions d'une seule statistique, statistique ayant un caractère un peu spécial, puisqu'elle ne comporte que la catégorie des bacillaires. Nous croyons donc utile de rappeler quelques données émanant d'autres sources.

A la fin d'un article établissant la distinction à faire entre la tuberculose ouverte et la tuberculose fermée, M. Mantoux écrivait en 1918 :

Cliniquement elle se traduit, *au premier chef, par une différence de pronostic* : c'est ainsi que quelques années après leur départ du sanatorium, Heise trouve que plus de 50 p. 100 de ses tuberculeux ouverts ont succombé et seulement 20 p. 100 de ses tuberculeux fermés...

Un peu plus loin le même auteur aboutit à cette constatation :

... Les tuberculoses fermées sont relativement bénignes, et nous n'avons pas eu, chez les malades de ce groupe, un seul décès.

La statistique, établie en 1920 au sanatorium Édouard-VII à Midhurst, tenant compte des malades sortis de 1906 à 1919, accuse, sur un total de 2 401 cas de tuberculose ouverte, la proportion de 56,9 décédés pour 100, et, sur un total de 756 cas de tuberculose fermée, la proportion de 15,6 décédés pour 100.

Le pronostic général de la tuberculose pulmonaire, écrit M. Burmand en 1921, est lié aux deux éléments principaux suivants :

1° La présence ou l'absence de la *fièvre*.

2° Le caractère *ouvert* ou *fermé* des lésions.

Encore ajouterions-nous volontiers que la fièvre, celle qui n'est pas le banal accident de quelques jours, et qui ne peut être attribuée qu'à l'état pulmonaire (pleurésie et granulie exceptées), est sous la dépendance du caractère ouvert des lésions. Ce qui ne veut pas dire que le caractère ouvert des lésions implique forcément un état fébrile ou subfébrile !

Sous le couvert de « tuberculose *avérée cliniquement* », il semble bien que, d'une manière indirecte, M. Dumarest¹ accepte, lui aussi, la conception du pronostic basé, avant tout, sur les données

1. *Revue de la Tuberculose*, avril 1923, p. 157.

bacilloscopiques (tuberculose *avérée bactériologiquement*), puisque dans une longue citation, il ne manque d'attirer l'attention sur les « chiffres éloquentes » ainsi exposés par M. Burnand :

Sur 234 malades retrouvés, atteints de *tuberculosés* fermées de toutes catégories, 206 travaillaient ou vivaient, après un délai de trois à neuf ans, soit 88 p. 100, et 28 seulement étaient décédés, soit 12 p. 100. Tandis que sur 376 cas de *tuberculosés ouvertes* à tous les degrés, travaillaient ou survivaient 100 malades, soit 26 p. 100; étaient décédés 276 soit 74 p. 100.

Les chiffres du Dr Dickinson de Newcastle, rapportés par M. Rist, ne vont pas à l'encontre de ce qui précède.

Cette statistique concerne les militaires proposés pour la cure sanatoriale dans le comté de Newcastle, pendant la période 1913-1919. Sur 227 tuberculeux ou présumés tuberculeux, 167 étaient bacillifères et 53 parmi eux finirent par succomber. Sur les 120 qui n'avaient pas de bacilles dans leurs expectorations, 4 seulement moururent¹.

Nous rappellerons enfin les résultats statistiques du Brompton Hospital de Londres dont on a déjà eu l'occasion de voir les chiffres principaux à la page 14.

Les auteurs anglais, étudiant les rapports entre la présence du bacille de Koch dans les crachats et l'évolution de la tuberculose, constatent que :

1^o Il y a moins de bacillaires parmi les femmes que parmi les hommes. *Ce qui pourrait expliquer le plus petit nombre de décès enregistré dans le sexe féminin.*

2^o La mortalité est moins grande pour les malades négatifs au départ (même s'ils étaient positifs à l'arrivée) que pour ceux qui restent bacillaires en quittant le sanatorium.

3^o La disparition des bacilles dans les expectorations est l'un des facteurs les plus importants, permettant de porter un pronostic favorable.

DEUXIÈME RAISON. — Insuffisance des données pronostiques demandées aux variations numériques des bacilles dans les crachats.

Nous ferons immédiatement remarquer que le seul fait de chercher à évaluer la quantité de bacilles contenus dans une

¹ *I. Revue de la Tuberculose*, numéro spécial du cinquième Congrès, juin 1923, p. 314.

parcelle de crachat, crée l'obligation, pour que la comparaison soit possible, de répéter les analyses. Il est juste de reconnaître tout au moins cet avantage au procédé de numération bacilloscopique.

Que peut-on en attendre par ailleurs?

Fraentzel, après avoir cru, avec Balmer, à un rapport étroit entre le nombre, la longueur, l'état de sporulation des bacilles et la gravité de la maladie, finit par reconnaître, en 1883, que ces données pronostiques se trouvaient parfois en défaut¹...

La plus ou moins grande quantité de bacilles contenus dans les crachats, joue un rôle accessoire pour établir le pronostic de la maladie (Sauvage, 1883).

Il serait hasardeux de vouloir juger de la gravité d'un cas de phthisie pulmonaire d'après le nombre des bacilles constatés dans l'expectoration (Straus, 1895).

Les variations numériques du bacille de Koch dans l'expectoration des tuberculeux sont-elles en rapport avec l'évolution clinique de la tuberculose? Piéry et Mandoul, Chauvin, etc., l'affirment. — Si la réponse est affirmative, on conçoit du coup quelle importance elle donne aux examens bactériologiques répétés de l'expectoration des tuberculeux... — Il m'a été impossible de trouver une relation entre ces deux facteurs permettant de tirer une indication pronostique ou clinique (Tecon, 1912).

L'absence de bacilles dans les crachats n'implique d'ailleurs un pronostic favorable que *si elle est constatée pendant un temps prolongé*, car on observe, souvent, dans la teneur des crachats en bacilles, des variations quotidiennes extrêmes (F. Bezançon et de Jong, 1912).

Après avoir signalé la grande variabilité du nombre des bacilles, selon les cas, les périodes et les formes de la maladie, les auteurs en arrivent à conclure que ce procédé ne donne pas de renseignements sérieux pour le pronostic.

La quantité de bacilles contenus dans les crachats n'est pas négligeable : quelques auteurs ont avancé que la gravité est en rapport avec le nombre des bacilles; cette opinion n'a pas généralement été confirmée (L. Bernard, 1913 et 1921).

Le processus de guérison (par résolution).

... se reconnaît, cliniquement, à l'amélioration de l'état général, et à la *diminution progressive de l'expectoration*. — La diminution

1. En ce qui concerne les variations morphologiques du bacille, pour le pronostic, il n'y a, à l'heure actuelle, rien à retenir. S'en rapporter, sur ce point, aux opinions des professeurs Bezançon et Calmette (*Revue de la Tuberculose*, avril 1921).

du nombre des bacilles a moins d'importance; certains malades gardent à peu près toujours le même nombre de bacilles, jusqu'au dernier crachat. Cependant, d'une manière générale, les malades dont l'expectoration est pauvre en bacilles sont des cas plus favorables et guérissent plus vite que les autres, toutes proportions gardées: *car il vaut souvent mieux avoir un seul crachat avec de nombreux bacilles, que de nombreux crachats avec peu de bacilles* (Jaquerod, 1924).

Dans l'ensemble des cas on ne trouve ni rapport, ni proportionnalité entre le nombre des bacilles expectorés et le caractère bénin ou sévère des lésions tuberculeuses (L. Guinard, 1925).

* * *

Ainsi, de l'avis des quelques auteurs qu'il nous a été donné de consulter, il y aurait, somme toute, peu à attendre des renseignements pronostiques tirés de la numération des bacilles!

Nous ajouterons qu'une fois en possession des données statistiques d'ensemble, notre première idée fut de voir s'il existait une relation entre la durée de survie des malades et la façon dont ils s'étaient révélés bacillaires d'après l'échelle de numération.

Sans parler des complications de classement, nous devions bien vite nous apercevoir que les moyennes ainsi obtenues traduisaient mal la réalité des faits: dépendant surtout de la quantité plus ou moins grande d'analyses positives, elles exprimaient de manière très vague le rapport existant entre le chiffre total d'examens pratiqués et le nombre de résultats négatifs, ou même, le nombre de fois où l'expectoration avait fait défaut.

Tout en faisant, d'autre part, les mêmes réserves cliniques que M. Burnand¹, nous constatons que les proportions extrêmes (peu ou beaucoup) ne prennent un sens que si elles se montrent soutenues par plusieurs examens. Nous ne pouvions, en effet, nous défendre de supposer que la quantité de bacilles peut dépendre aussi des particules de crachats choisies et soumises à l'analyse.

Tant de facteurs susceptibles d'influencer les résultats, devaient nous faire abandonner l'idée que nous avions eue primitivement. Nous restions sur cette impression qu'à part l'intérêt clinique du moment, les recherches numériques n'ont, par elles-mêmes,

1. « Si les variations que l'on peut observer entre les chiffres moyens (disons, pour fixer les idées de IV à VII, par exemple, de l'échelle de Gaffky), n'ont aucune signification sémiologique réelle, les proportions extrêmes impliquent des différences incontestables de gravité lésionnelle. »

qu'une valeur pronostique très discutable : pour quelques cas paraissant probants dans le détail, elles ne fournissent, le plus souvent, que des indications non seulement irrégulières, mais parfois confuses et, ainsi, dépourvues de signification vraiment pratique.

TROISIÈME RAISON. — Nécessité des analyses de crachats répétées. Importance de l'examen direct.

Il est à remarquer que tous les avis, même quand il s'agit de points de vue différents, sont à peu près unanimes sur l'intérêt, sinon la nécessité, qu'il y a à renouveler souvent les analyses de crachats. Nous avons déjà eu l'occasion de fournir les citations de plusieurs auteurs ne laissant à ce sujet aucun doute.

Nous nous bornons à rapprocher deux phrases écrites à trente-neuf ans d'intervalle.

En 1883, M. Sauvage, sous l'inspiration de M. Debove, ne concluait pas à la légère en disant :

L'absence de bacilles de Koch dans les crachats ne doit faire exclure toute idée de tuberculose, *que lorsque l'examen a été fait pendant fort longtemps et d'une manière très suivie.*

En 1922, M. P. Jacob écrivait :

L'absence de bacilles dans les crachats, constatée par un seul examen, n'a aucune signification... Il convient donc, *toutes les fois que la tuberculose pulmonaire peut être suspectée, de multiplier les examens*; si les examens directs sont négatifs, de recourir aux procédés d'homogénéisation. Enfin il ne sera jamais permis d'affirmer l'absence de bacilles, tant que l'on n'aura pas pratiqué l'inoculation au cobaye qui doit toujours juger, en dernier ressort, les cas litigieux....

Ce simple rapprochement fait ressortir de suite combien se précise et s'affirme, de nos jours, le principe qui, un an après la découverte du bacille, semblait vouloir déjà orienter les idées.

Grâce à la généralisation des méthodes de recherches plus complètes, on peut compter, maintenant, ne plus demeurer dans l'incertitude « pendant fort longtemps » ! En effet, si, *pendant fort longtemps*, persiste chez un sujet l'absence de bacilles convenablement constatée, ce n'est pas à l'incertitude qu'on doit aboutir, mais à la certitude que le processus tuberculeux supposé¹ tend,

1. En admettant que, par élimination, on ne puisse aboutir au diagnostic d'une autre affection pulmonaire !

par son état de stabilisation inactive, à la guérison complète, si cette guérison n'est pas déjà atteinte.

Qu'on veuille bien encore retenir ce passage emprunté à M. Rist :

Si la guérison date de peu de temps, si elle a été précédée d'une période où les expectorations contenaient des bacilles, l'individu qui en est porteur est un *convalescent pendant longtemps encore exposé à des rechutes*; il doit être traité avec tous les ménagements que comporte son état. Mais si la guérison est d'ancienne date, s'il n'y a pas dans les antécédents du sujet une histoire nette de phtisie évolutive, le mot tuberculose fermée représente une notion purement anatomique, et n'a, cliniquement, aucune valeur. Celui qui en porte les stigmates peut, tout comme chacun de nous, se réinfecter un jour et devenir un tuberculeux.

Il est évident que les nombreux cas, en présence desquels peut se trouver le médecin, n'en restent pas moins délicats à trancher! C'est ici que les données pronostiques, fournies par les analyses de crachats fréquemment répétées, acquièrent toute leur importance et donnent de la valeur aux autres constatations faites.

Encore devons-nous préciser davantage ¹.

La statistique invoquée à l'appui de l'assertion précédente est fondée sur les examens directs d'expectorations et quelques rares homogénéisations. Il vient donc à l'esprit qu'à côté des résultats éloignés de tuberculoses avérées par la présence du bacille, *constaté à l'examen direct*, il eût été intéressant de comparer les résultats éloignés de tuberculoses *décélées par les autres méthodes* (homogénéisation, enrichissement, inoculation à l'animal, culture sur milieu électif, recherches dans les selles).

Les éléments nous font défaut pour établir une étude de ce genre, mais, à vrai dire, nous croyons aussi qu'on peut, sans dommages, négliger cette comparaison. Voici pourquoi :

On voudra bien admettre que le besoin d'avoir recours aux méthodes plus sensibles, n'a de raison que dans les cas incertains, difficiles, reconnus négatifs aux examens directs, même après administration d'iodure de potassium, ou autre produit! C'est revenir à la *question du diagnostic* auquel il manque la preuve d'activité plus ou moins accusée. Il a été assez démontré jusqu'ici que ce diagnostic doit être avant tout posé, en poussant

1. Pour la bonne ordonnance de l'exposé, nous regrettons d'être obligé de nous arrêter constamment aux questions de détails; mais nous considérons ces détails comme autant d'armes à deux tranchants qui menacent de faire attribuer à notre interprétation un sens différent de celui que nous voudrions.

les recherches aussi loin que possible! Qu'on le fasse, en s'aidant, à plusieurs reprises s'il le faut, de tous les moyens de laboratoire qui gardent, sur ce point, leur importance capitale. Mais ensuite, la preuve de tuberculose pulmonaire étant faite, qu'on ne néglige pas de *tenir compte de l'absence¹ ou de la persistance des crachats et, dans ce dernier cas, des résultats fournis par les examens directs répétés.*

Sous ce contrôle, nous ne craignons pas de considérer la majorité des malades positifs par les procédés indirects, comme des paucibacillaires, et nous les classerons volontiers parmi « les bacillaires de signature », autrement dit, ceux qui sont le moins dangereusement menacés, du moins, *tant qu'ils restent paucibacillaires.*

Il s'agit en effet, maintenant, de renseignements pronostiques à demander, dans certaines conditions, à la bacilloscopie. Or, pour atteindre ce but, est-il besoin de faire ressortir les complications qu'il y aurait (souvent en pure perte) à recourir sans cesse, pour chaque malade, aux méthodes d'enrichissement, concentration, culture!...

Allant plus loin, toujours en vue du pronostic chez les tuberculeux diagnostiqués avec certitude, ne serait-il pas difficile, coûteux, et *long surtout*, d'inoculer cobaye sur cobaye!

Nous envisageons plus aisément la répétition de l'examen des matières fécales, qui ne demande pas beaucoup plus de temps que la simple homogénéisation. C'est pourquoi nous en faisons mention à part.

Toute cause d'erreur éliminée², dans les cas d'activité douteuse *que justifie cependant des signes pulmonaires typiques*, chez certains malades qui ne parviennent pas à fournir d'expectoration (femmes et jeunes sujets en particulier), ce moyen

1. Nous parlons de l'absence absolue, car les crachats peuvent être déglutis. L'absence absolue d'expectoration a, par elle-même, une valeur considérable.

2. MM. Sergent et Durand disent à ce propos : « Il ne faut pas faire la recherche chez un sujet porteur d'entérite tuberculeuse ou de fistules anales. Il y a là une cause d'erreur grossière qui a à peine besoin d'être signalée. » Dans le même ordre d'idées, nous citerons les observations déjà anciennes de Menche et celles de Gacomì, élève de Lichtheim.

Nous retenons d'autre part que MM. Calmette et Guérin ont prouvé expérimentalement « qu'une partie des bacilles introduits dans le torrent circulatoire peut être éliminée par la glande hépatique et évacuée avec la bile par l'intestin. » Par conséquent il est des cas où les bacilles constatés dans les fèces peuvent, par l'intermédiaire des voies biliaires, venir de tout autre organe que le poulmon.

Les mêmes réserves se dégagent du très intéressant article de M. Libert paru dans la *Revue de la Tuberculose* (avril 1924, p. 188).

détourné peut fournir, exceptionnellement, des renseignements de premier ordre.

Cette réserve faite en ce qui concerne la possibilité d'analyses répétées des selles, il faut reconnaître que, *dans la pratique courante*, les autres méthodes de recherche indirecte sont à peu près irréalisables comme nous l'entendons, c'est-à-dire en les répétant souvent et régulièrement, en vue du pronostic.

Il n'en va pas de même de l'examen direct, procédé simple, qui peut être refait facilement et à très courts intervalles, sans complication de technique ou d'outillage.

La raison pour laquelle on accorde à ces dernières méthodes (homogénéisation et enrichissement) une valeur, à notre avis, exagérée, est le délaissement injustifié de l'examen direct. Si nous avions en regard des résultats des méthodes d'enrichissement, dressé la liste des crachats négatifs à un premier examen direct, et devenus positifs aux deuxième ou troisième prélèvement (fréquence des éliminations intermittentes de bacilles), l'utilité de ces méthodes apparaîtrait encore plus restreinte. Manque de persévérance dans l'examen des lames d'étalement direct (il faut parcourir des vingtaines de champs) et *dans la répétition de ces examens*, telle nous semble être la raison essentielle du succès de l'homogénéisation ou des procédés voisins (L. Bernard et Coste, 1922) ¹.

Il est incontestable que l'examen direct des crachats, *correctement et souvent répété à intervalles réguliers*, a une valeur considérable et permet, un moment ou l'autre, d'arriver à déceler la présence des bacilles quand il y en a (L. Guinard, 1925).

* * *

Si l'on veut bien se rendre aux raisons que nous venons de donner, qu'on se reporte maintenant une fois de plus aux constatations faites au cours de la première partie (p. 30) et d'où dérivent les considérations suivantes :

Le degré de positivité des malades est loin de comporter la même durée de survie, partant, le même pronostic, selon qu'on envisage les différentes catégories de bacillaires.

1. En rappelant ce passage dont le but est de mettre en relief la valeur de l'examen direct répété, notre intention n'est pas non plus de contester l'intérêt que peut présenter l'homogénéisation. Certaines techniques d'homogénéisation sont simples, rapides, et, par suite, faciles à renouveler. La complication qu'elles entraînent se borne tout juste à quelques manipulations supplémentaires et à l'emploi de la centrifugeuse. Tout laboratoire élémentaire doit posséder cet appareil, qu'exige d'ailleurs aussi la recherche du B. K. dans les matières fécales.

Consulter, sur ces divers points, la thèse très documentée de notre collègue et ami M. Henri Lorion.

Seuls, les examens directs répétés, en présidant au classement des observations, ont permis de mettre ces faits en évidence. Pourtant les résultats d'analyse (ou leur équivalent en fait de donnée ayant de l'importance, c'est-à-dire l'absence absolue d'expectoration) ces résultats ne nous ont été fournis, pour chaque malade, *qu'à vingt jours d'intervalle*. Un tel délai risque, certes, de retarder exagérément l'opinion que le médecin cherche à se faire, au cours d'une mise en observation, surtout quand il s'agit d'une décision importante à prendre. C'est dire que la statistique ainsi établie ne donne qu'imparfaitement sa mesure. Mais ne reste-t-il pas toute latitude de renouveler plus souvent les examens?

Nous pouvons ajouter que déjà, à plusieurs reprises, il nous a été donné d'apprécier la valeur du procédé, consistant, dans certains cas, à pratiquer les recherches bactérioscopiques tous les huit jours, parfois même tous les trois, quatre ou cinq jours.

Cette façon de faire a, en outre, l'avantage de remédier, en partie, au défaut que nous signalions au début et qui serait de se baser sur un nombre trop restreint d'analyses pour juger du degré d'activité d'une tuberculose pulmonaire¹.

Avec ces facilités, les renseignements tirés de l'examen répété des crachats, en offrant plus de garanties, augmente encore l'intérêt de la bacilloscopie.

* * *

Nous n'oserions pas faire preuve d'autant d'insistance autrement que dans l'espoir de contrôle. Orientées dans le même sens, d'autres statistiques, comportant des documents plus complets, viendront sans doute confirmer ou infirmer cette thèse.

Jusque-là qu'on veuille bien ne pas être surpris du ton affirmatif que nous prenons pour terminer ce chapitre.

Déjà en ce qui concerne la tuberculose pulmonaire ayant, à un moment donné, fait sa preuve, le moins qu'on puisse dire de la bacilloscopie souvent répétée, c'est qu'elle devrait se généraliser comme les autres méthodes d'investigation et s'imposer ailleurs que dans les sanatoriums et les services spécialisés. Elle peut éviter au médecin bien des hésitations, au malade bien des incertitudes.

Ceci découle immédiatement de la présente statistique.

1. Encore une fois nous faisons abstraction des exceptions : la granulie, par exemple, et les cas où est acquise la conviction que les crachats sont déglutis.

* *

Au point où nous en sommes, nous ne craignons pas d'aller plus loin, si la part que nous accordons ici à la déduction ne semble pas hors de propos.

La bacilloscopie répétée vient, en quelque sorte, compléter les indications fournies par la cuti-réaction et permet d'aboutir à des données plus générales. Grâce à elle, en effet, la répartition des individus, quant à la distribution de l'infection tuberculeuse, apparaît mieux définie.

Parmi les différents cas que le phthisiologue est appelé à classer, voici, dans les grandes lignes, l'ordre que nous suivrions volontiers :

1^o Sujets positifs de façon soutenue (quantité de bacilles toujours importante);

2^o Sujets positifs de façon soutenue (quantité de bacilles toujours réduite)¹;

3^o Sujets positifs de façon intermittente;

4^o Sujets positifs une ou deux fois sur de nombreux examens directs pratiqués, ou encore, par l'une des méthodes indirectes ou par l'inoculation au cobaye, *exclusivement*;

5^o Sujets négatifs par tous les procédés d'analyse, bien que présentant des signes pulmonaires de probabilité;

6^o Sujets présentant des signes pulmonaires de probabilité, mais ne crachant *absolument* pas;

7^o Sujets ne présentant aucun signe pulmonaire (imprégnation tuberculeuse traduite par la cuti-réaction positive);

8^o Sujets ne présentant aucun signe pulmonaire et ne réagissant pas à la cuti-réaction, par conséquent, non encore infectés ou *en état d'anergie*.

Cette dernière catégorie représente, dans les pays civilisés, 3 à 5 p. 100 des individus âgés de plus de quinze ans.

Quelle base assez précise servira à faire la distinction parmi les 95 ou 97 autres, tous infectés de tuberculose ou, si l'on veut, « bacillisés », sans être pour cela tuberculeux?

Pour ce qui a particulièrement trait à l'atteinte des poumons, comment s'assurer, avec le maximum de garanties et d'après les signes du moment, qu'il s'agit soit d'un individu guéri, soit

1. Dans ce qu'elles ont de plus net, les variations numériques de bacilles retrouvent, ici, leur application.

d'un individu s'acheminant vers la guérison, soit d'un individu malade, et, pour le pronostic, malade avec des chances plus ou moins sérieuses de rétablissement?

* * *

En l'état actuel de nos connaissances, c'est, croyons-nous, en ramenant la question aux données les mieux établies et les moins contestées (indice de cuti-réactivité et constatation du bacille), qu'il est possible, du point de vue purement pratique et utilitaire, de recueillir les renseignements les plus sûrs, et aboutir aux notions les plus précises sur l'issue probable d'une tuberculose pulmonaire.

Être ou ne pas être bacillaire; l'être de façon constante, intermittente ou accidentelle; telles sont les bases principales du problème.

Ces bases ne peuvent s'acquérir que par *les recherches bacilloscopiques régulièrement et fréquemment répétées*. Elles impliquent l'idée de diagnostic fondamental et valable, la tuberculose active où encore récemment active représentant seule la *tuberculose-maladie*, contre laquelle il faut lutter prophylactiquement et curativement, si possible. Elles impliquent aussi l'idée de pronostic, pouvant permettre au médecin d'agir utilement, dans bien des cas.

Pour ne pas avoir la première place, les autres données diagnostiques et pronostiques ne perdent rien de leur valeur. Elles constituent l'ensemble des indications précieuses et indispensables aux bases que nous venons de définir. Elles sont facilement à notre portée et ce serait tomber dans l'absurde que de songer, un seul instant, à nous priver de leur secours.

CHAPITRE VIII

PRÉCISIONS APPORTÉES PAR LES DONNÉES PRONOSTIQUES TIRÉES DE LA BACILLOSCOPIE RÉPÉTÉE, EN VUE DE LA CONDUITE A TENIR

Comme nous l'avons dit déjà, en établissant une statistique et en ne retenant, à cet effet, que les malades qui s'étaient révélés positifs, au moins par un examen, nous voulions, autant que possible, écarter le doute sur la nature de la maladie.

Une autre idée nous guidait aussi : celle de la gravité de la tuberculose pulmonaire bactériologiquement constatée. Nous étions, et nous restons en effet convaincu :

1° Que les bacillaires, au sens vrai du mot, sont les sujets les plus sérieusement menacés et *les premiers qu'il faut essayer de guérir ou de prolonger*;

2° Que ce sont aussi les plus dangereux, parce qu'ils sèment la graine.

Ces notions, pourrions-nous dire avec M. Burnand, ne sont pas absolument nouvelles. Nous devinions bien que la présence des bacilles de Koch dans l'expectoration d'un malade était de nature à aggraver beaucoup le pronostic d'un cas. Mais il nous manquait des chiffres précis.

Ces chiffres, M. Burnand a eu le courage de les fournir et de les commenter péremptoirement à la fin d'un article paru il y a trois ans¹.

Considérées dans leur ensemble, nos propres constatations ne sont pas en désaccord. Elles paraissent même accentuer davantage l'idée de gravité. Mais il faut remarquer que la statistique est établie avec un peu plus de recul.

1. *Revue de la Tuberculose*, n° 6, décembre 1921, p. 480.

En 1923-1924, nous enregistrons le décès de 82 à 85 p. 100 des malades (tous cracheurs de bacilles) suivis de 1903 à 1913. Ce fait brutal nous entraînait à dire, dès l'introduction, que tout individu, ayant, à un moment donné de sa vie, craché des bacilles tuberculeux, n'avait environ qu'une chance sur six de survivre, dans les dix ou vingt ans qui suivent.

Certes, si nous étions dans l'obligation d'en rester là, la statistique, livrée sous ce jour, n'aurait pour effet que de conduire logiquement au « défaitisme thérapeutique » le plus décourageant !

Moyennant quelques développements, nous pouvons au contraire éviter cet écueil et tirer grand profit de l'enseignement fourni par les chiffres.

* * *

L'avenir de la maladie est moins sombre si l'on prend soin de distinguer les cas d'après les renseignements précis de laboratoire.

Nous répétons à dessein que sur 113 paucibacillaires, c'est-à-dire ceux chez lesquels quelques analyses seulement (parfois une seule) furent positives, sur ces 113, 48 vivent encore à l'heure actuelle. Nous comptons 61 survivants sur 250 bacillaires intermittents. Tandis que sur 401 malades pluribacillaires durant leur séjour au sanatorium, 18 seulement sont encore vivants.

Il semble donc que ce que nous avons appelé le degré de positivité (ou, si l'on veut, le *degré d'activité*) peut jouer un rôle important dans la distinction pratique des cas de tuberculose et dans les décisions à prendre. Qu'on joigne à cela l'idée d'unilatéralité ou d'étendue plus ou moins grande des lésions, si bien précisée par les méthodes radiologiques, et le problème apparaît sous un tout autre aspect.

Ainsi devons-nous reprendre confiance et élargir nos conceptions, en pensant qu'aujourd'hui, à la cure de repos, sont venues s'ajouter les ressources de la thérapeutique chirurgicale.

Cette notion de la gravité originelle de la tuberculose fibrocâséeuse commune domine la pratique phthisiologique. C'est par elle que l'on est conduit au traitement hygiénique précoce qui peut donner au malade quelques chances de salut ou de survie. C'est elle qui justifie l'application dans les meilleures conditions, pour certains cas, de la méthode radicale et vraiment salvatrice qui est le pneumothorax artificiel (Dumarest, 1923).

Si, malheureusement, les moyens d'agir vite pour chaque tuberculeux font encore bien souvent défaut, il est à désirer que, sans tarder, pareille façon de penser soit érigée en conviction dans tous les milieux. Peut-être y aurait-il ensuite (grâce aux organisations nouvelles que cette idée susciterait), plus de facilité pour le placement et le traitement rapide des malades.

Dépistés précocement, les tuberculeux ont tout à gagner à être observés de bonne heure dans des services spécialisés où, au cas d'activité persistant malgré le repos, ils peuvent, plus souvent qu'on ne pensait jusqu'ici, bénéficier d'interventions efficaces. Ce n'est évidemment pas dire que l'intervention soit toujours possible à réaliser ou, même, que l'efficacité de cette intervention soit toujours la règle ! Mais il faut que, sur des indications nettement posées, *la tentative soit tout au moins faite*.

* * *

En procédant par ordre décroissant de gravité ou d'étendue lésionnelle, on peut désormais admettre plus aisément les quelques notions qui suivent.

Il est des localisations bilatérales, mais stabilisées ou paraissant peu actives d'un côté, qui permettent le *pneumothorax de détente*, ou parfois, en cas de symphyse pleurale, la phrénicotomie ; ceci pour certaines formes évolutives et quelques cas de tuberculeuse fibro-caséeuse commune, caractérisée par la présence soutenue des bacilles dans les expectorations.

Reprenant pour base la statistique, nous rappellerons l'issue rapidement fatale des formes unilatérales, se maintenant évolutives, et la nécessité de tout tenter, sans hésitation.

De même on n'a pas oublié que le seul fait d'être bacillaire constant, bien que porteur de lésions unilatérales, implique de sérieuses menaces contre l'existence, puisque, dans cette catégorie, 70 p. 100 des malades meurent dans les trois premières années et que 83 p. 100 sont morts après douze ans.

Par conséquent, en ne nous en tenant déjà qu'aux malades franchement bacillaires, c'est-à-dire *bacillaires à répétition*, nous croyons qu'il n'y a rien à perdre à pratiquer plus largement la collapsothérapie¹.

1. C'est à dessein, que nous disons collapsothérapie, en accordant à ce mot un sens plus général : une place importante peut être réservée aujourd'hui à la thoraco-

En ce qui concerne les bacillaires intermittents, la mortalité se montre beaucoup moins accusée puisque, *parmi les unilatéraux*, 10 p. 100 seulement meurent dans les trois premières années et que 56 p. 100 sont morts après douze ans. Il y aurait donc lieu de ne pas chercher à agir aussi vite. Les malades de ce groupe, soumis au repos suffisamment prolongé, ont une chance sur deux de survivre longtemps et sans doute de guérir.

Mais il faut tenir compte aussi des conditions sociales de l'individu : la cure est généralement trop courte pour la plupart des indigents. La nécessité de travailler les reprend dès la sortie du sanatorium. Il semble prudent de ne pas négliger ce facteur avant d'abandonner toute idée de pneumothorax artificiel, quand il peut être envisagé.

Restent enfin les bacillaires dits « de signature », dont la proportion de décès, parmi les unilatéraux, n'est que d'environ 43 p. 100 au bout de douze ans. L'expectative paraît ici s'imposer. La cure hygiéno-diététique et les précautions prises ultérieurement sont, en général, suffisantes pour consolider l'état de stabilisation, puis de guérison, vers lequel tendent la plupart de ces cas.

Il n'en est pas moins vrai qu'au premier réveil d'activité soutenue, toujours possible, l'idée d'intervention doit être, de nouveau, présente à l'esprit du médecin. Dans cette éventualité, et pendant longtemps, une surveillance régulière, comportant toutes les garanties d'exams, doit être exercée auprès de ces malades.

De cette façon-là seulement, celui qui accepte la lourde tâche de soigner les bacillaires du poumon, aura le droit de dire en présence des cas où son action reste impuissante : « J'ai fait tout ce qui était en mon pouvoir pour donner au malade le plus de chances de guérir. »

plastie, pour les cas d'unilatéralité *franche* où le décollement de la plèvre reste irréalisable ou partiel et, par suite, insuffisant.

CHAPITRE IX

UTILITÉ ET AVANTAGES DE LA MISE EN OBSERVATION

Le fait de répéter les analyses pour juger de l'activité du processus tuberculeux, obtenir les premières indications et aboutir ainsi aux décisions à prendre, implique un laps de temps variable, et ne se sépare pas, par conséquent, de la nécessité de soumettre le malade à une observation complète, dans des services spécialisés.

Il ne peut y avoir là que de sérieux avantages à différents points de vue, à condition, disons-le tout de suite, *de savoir limiter le délai d'attente quand, après ce délai, le besoin d'intervenir est pressenti.*

A être observé, le malade gagnera le repos physique indispensable. Le médecin, de son côté, gagnera de réunir tout un faisceau d'indications nouvelles, tirées, les unes de l'état général (température et poids principalement), les autres des examens successifs cliniques et *radiologiques*.

Ces signes en venant affermir le jugement, auront, eux-mêmes, plus de portée, parce que basés sur la bacilloscopie. Notre intention est de ne faire, à ce propos, que quelques remarques.

* * *

En ce qui concerne la température¹, nous nous contenterons de répéter, d'après la statistique, que tout état subfébrile ou fébrile maintenu, joint à la persistance des expectorations bacillifères, aggrave singulièrement le pronostic. La fièvre, en ajoutant

1. Pour toute étude de détail, consulter les articles publiés par le Pr Bezançon dans les *Annales de Médecine*, t. XVI, n° 6, décembre 1924.

à l'idée d'activité celle d'évolution ou d'extension rapide des lésions tuberculeuses, *doit inciter à écourter la durée de mise en observation*, quand le pneumothorax est possible.

Non accompagnée de la constatation *récente* du bacille¹, elle perd le plus clair de sa signification, car elle peut relever, ceci va sans dire, de multiples causes.

Ainsi posée, la question ne manque pas de complexité, mais il n'y en a que plus d'intérêt à rechercher, aussi minutieusement que possible, la raison exacte des variations de température. Dans cette idée, nous appliquerions volontiers à la fièvre, les termes mêmes du Pr Rénon parlant de l'élévation thermique provoquée : « *Elle n'est pas spéciale à la tuberculose*; elle est fréquente chez les convalescents de grippe, de fièvre typhoïde et même chez les simples névropathes.... »

Il n'est pas jusqu'à l'hyperthermie simulée² dont il ne faille se méfier, surtout dans les établissements où les malades contrôlent et inscrivent eux-mêmes leur température.

* * *

Nous n'ajouterons que peu de chose à ce que la statistique nous a montré concernant le poids (p. 49 à 52).

Dans l'indication du pneumothorax, l'amaigrissement est une raison de plus pour ne pas trop retarder l'intervention : « Progressif et continu, il manifeste une forme active en permanence et, par conséquent, assez grave³ ».

La fièvre tuberculeuse ne va généralement pas sans lui.

Une diminution de poids vraiment anormale, sans la constatation concomitante du bacille aux analyses répétées, autorise logiquement à penser que cet amaigrissement a peut-être une origine étrangère à l'état pulmonaire.

Quant à l'engraissement (indice le plus souvent d'un organisme qui se défend), s'il se traduit par une augmentation régulière et *appréciable*, il peut motiver l'expectative, à condition encore qu'il soit associé à d'autres constatations favorables.

1. Exception faite, toujours, pour la granulie et, évidemment, les épanchements pleuraux, parmi lesquels peuvent se ranger les poussées liquidienues consécutives au pneumothorax.

2. Nous en connaissons pour le moins 3 observations récentes.

3. L. Bernard, *La tuberculose pulmonaire*, Masson, 1921, p. 99.

* * *

Les signes stéthacoustiques ne représentent qu'un des trois éléments de la triade symptomatique. Ils ne doivent absolument plus être séparés des renseignements fournis par les deux autres méthodes, radiologie et bactériologie.

Pour la conduite rationnelle d'une cure, il ne s'agit pas d'opposer entre eux les différents modes d'exploration, mais de les grouper, en ne demandant à chacun que ce dont il est capable. A l'heure actuelle, ne vouloir fonder son jugement que sur les données de percussion et d'auscultation serait s'exposer, de plein gré, aux erreurs les plus regrettables, surtout pour le malade.

Sur le point particulier qui nous occupe maintenant, nous voulons seulement retenir ici le fait saillant, à savoir que les méthodes stéthacoustiques sont insuffisantes pour assurer de l'unilatéralité des lésions. Dans nombre de cas, elles indiquent, en étendue, beaucoup moins que les procédés radiologiques, comme signes pouvant intéresser le parenchyme pulmonaire. D'autres fois, elles laissent croire à la bilatéralité là où il n'y a que bruits transmis.

« L'auscultation, écrit M. Rist, nous renseigne sur la consistance des lésions décelées, sur l'origine des sécrétions morbides. » Si l'on constate, chez un tuberculeux, la suppression *maintenue* des expectorations ou la disparition *prolongée* des bacilles, on est en droit d'attribuer aux signes perçus une valeur, sinon un caractère absolument différents : il est des bruits adventices qui persistent indépendamment de toute activité et qui ne sont pas en contradiction avec l'idée de guérison ou (pour qui craindrait de se prononcer trop), de stabilisation inactive plus ou moins durable ¹.

Nous nous empressons de faire la même remarque pour ce qui a trait aux ombres ou aux anomalies décelées par les rayons X, signes que nous allons aborder à présent.

* * *

Il suffit de penser que la radiologie garde à son actif d'avoir, dans son application pratique, précisé le traitement opératoire de la tuberculose pulmonaire, pour que nous n'ayons pas à

1. La majorité des bacillaires guéris ne sont que des « stabilisés inactifs » qui ont pris de l'âge.

vanter le merveilleux intérêt qu'offre, en phthisiologie, la découverte de Roentgen, ni à récapituler tous les précieux renseignements que nous lui devons.

Nous tenons, cependant, à insister plus spécialement sur quelques constatations radiologiques, susceptibles d'orienter le médecin au cours de la mise en observation des malades. Il s'agit des modifications intéressant la statique thoracique et se traduisant à l'écran par les signes de rétraction, d'attraction, de déviation des organes.

L'inspection, la palpation, la percussion, l'auscultation sont capables de nous fournir aussi ces renseignements, mais de façon beaucoup moins nette; le plus souvent, surtout, lorsque les phénomènes sont déjà très accusés. Les examens radioscopiques successifs nous permettent au contraire de les déceler, d'un coup d'œil, dès leurs premières manifestations, alors qu'il ne sont, en quelque sorte, qu'ébauchés.

Parmi les anciens malades de notre statistique dont nous avons pu avoir la radiographie, nous relevons six à sept cas de guérison s'accompagnant de quelques modifications dans la statique thoracique. Quatre seulement présentent le phénomène d'attraction cardio-médiastinale plus ou moins accusé (Voir Radiographies I, II, III et IV). C'est un bien petit nombre, mais l'intérêt de ces observations n'en apparaît pas moins, semble-t-il, si nous ajoutons que nous n'avons pu, au total, réunir que douze films et que ces douze cas n'ont été l'objet d'aucun choix spécial.

D'ailleurs, le fait de constater des signes d'attraction scléro-fibreuse chez d'anciens tuberculeux guéris, n'est sans doute pas si rare! Nous renvoyons sur ce point aux très intéressantes radiographies publiées par M. Jaquerod à la fin de son livre¹.

Pour ne citer que quelques auteurs, nous rappellerons qu'en 1909, à propos de deux cas de dextrocardie par attraction, accompagnée de rétraction thoracique, M. Meyer aboutissait à cette conclusion lapidaire : « Le pronostic des dextrocardies est tout à fait bon. »

En 1913, M. de Reynier, publiant un cas de déplacement du cœur par attraction (vers la gauche), écrivait à son tour : « C'est peut-être à ce phénomène que nous devons le fait de voir l'état général et local se maintenir de façon si satisfaisante. »

1. Les processus naturels de guérison de la tuberculose pulmonaire : observations n^{os} 24, 25, 26, 27, 29, 30.

En 1922, MM. Armand-Delille, Hillemand, Lestoquoy et Mallet déclarent, à propos de la déviation trachéale (cette autre manifestation du processus de sclérose produisant l'attraction) : « Elle ne s'observe que chez les malades atteints de tuberculose à évolution lente, et, de plus, à tendance nettement fibreuse. Le pronostic est donc infiniment meilleur, car on connaît la longue survie que donnent ces formes de défense qui peuvent, au contraire, s'améliorer, si elles sont placées dans de bonnes conditions hygiéniques. »

Dans le même ordre d'idées, M. Genevrier, présentant l'an dernier à la Société médicale des Hôpitaux, un cas de guérison clinique par rétraction scléro-fibreuse du poumon, concluait en ces termes : « Ces cas de guérison spontanée, où une évolution naturelle aboutit à l'extinction du foyer tuberculeux, sont utiles à connaître, pour les rapprocher de ceux où il y a lieu de poser les indications et d'appliquer les méthodes de collapsothérapie par pneumothorax ou par thoracoplastie. »

On voit par là l'intérêt qu'il y a lieu d'accorder aux renseignements fournis précocement par la radioscopie, tout en reconnaissant qu'enregistrer des guérisons avec attraction, c'est se trouver en face d'un fait accompli : l'aboutissement d'un processus de sclérose.

Les cas de tuberculose, où l'on constate seulement l'ébauche de manifestations attractives, n'aboutiront pas tous, en effet, au même résultat heureux !

Dans ces conditions, comment, sur les indications du radio-diagnostic, le médecin devinera-t-il s'il doit laisser le processus naturel suivre son cours, ou bien, les lésions apparaissant par trop denses ou étendues d'un seul côté, s'il doit intervenir, avant que l'hémithorax ne soit partiellement ou complètement bloqué ?

Nous serions porté à croire, en effet, (simple impression) qu'à leur apparition les phénomènes d'attraction du médiastin, déviation de la trachée, retenue ou « accrochage » du diaphragme, peuvent fréquemment s'accompagner de réaction concomitante de la plèvre. Mais il serait bien osé de supputer dans quelle mesure la plèvre est atteinte, et user d'affirmation, avant d'avoir cherché à explorer la cavité pleurale au moyen du trocart. Nous en voulons pour preuve l'observation topique publiée, en 1913, par M. Bertier, de Grasse.

Nous avons également à l'esprit quatre cas récents où, en

présence de l'activité maintenue des lésions, il nous fut facile¹ de pratiquer le pneumothorax, malgré l'attraction déjà accusée du médiastin (trois fois à droite, une fois à gauche).

Par contre, nombreuses sont les observations où la constatation des phénomènes d'attraction scléro-fibreuse coïncide avec l'impossibilité de tout décollement ou, du moins, la création, sans efficacité, de bulles gazeuses infimes, par suite d'adhérences.

Voilà qui ne simplifie pas la question, puisqu'il en découle, tout bonnement, la réalisation d'un cercle vicieux :

Conformément aux idées généralement admises, pouvions-nous dire précédemment à l'appui de la statistique, les formes pleuro-parenchymateuses sont l'indice d'un processus plutôt favorable de l'évolution de la tuberculose pulmonaire. Elles peuvent se traduire par des signes radiologiques souvent précoces qui dénotent, en outre, certaines tendances scléreuses ou fibreuses des localisations pulmonaires; mais il n'est pas rare que ce mode d'évolution entraîne, à plus ou moins brève échéance, l'état de symphyse partiel ou complet des feuillets pleuraux². — Chances de guérison suivant le processus naturel ébauché, ou chances de guérison à l'aide du collapsus pulmonaire réalisé sans retard?

Devant les difficultés du problème, il est tout au moins possible de trouver les éléments d'une réponse dans la phrase de M. Burnand, traitant de la forme pleuro-corticale fibro-caséuse ou commune :

Lè malade crache-t-il des bacilles de Koch, ou, au contraire, son expectoration est-elle insignifiante, muqueuse et non bacillifère. — Si les lésions sont ouvertes, ne fut-ce qu'en un seul point des régions malades, le pronostic s'assombrit, et la gravité du cas, bien que moins marquée que celle de la tuberculose fibro-caséuse commune du parenchyme, devient cependant nettement plus menaçante.

Nous croyons donc qu'ici encore, c'est en tenant compte de la persistance plus ou moins soutenue des expectorations bacil-

1. Facile, jusqu'à supposer que la rétraction pulmonaire favorisait l'aspiration du gaz.

2. La mortalité apparaît sans doute plus faible dans ce dernier cas. Elle n'en reste pas moins assez élevée. Nous rappelons, à ce propos, une des constatations de M. Pierre Naveau (in *Résultats du pneumothorax thérapeutique*, Legrand, édit., 1924) : « Parmi les pneumothorax non réalisés, les malades qui ont refusé le traitement sont décédés dans une proportion de 81 p. 100; les malades chez qui l'intervention n'a pu être réalisée, en présence d'une symphyse, sont décédés dans une proportion de 62 p. 100. »

lifères, que seront puisées les meilleures raisons d'agir vite ou, au contraire, d'attendre.

Ainsi, dans les cas d'unilatéralité, s'accompagnant radioscopiquement de rétraction scléro-fibreuse évidente, s'il s'agit de *bacillaires constants* ou de certains bacillaires intermittents à tendances évolutives ou hémoptoïques, la collapsothérapie, appliquée suffisamment tôt, trouvera une de ses meilleures indications, « puisqu'alors, comme l'écrit M. Bertier, l'intervention opératoire ne fera qu'aider au processus naturel de défense, en complétant la rétraction du poumon. »

Cette dernière citation nous suggère l'idée qu'il pourrait y avoir, en faveur de la méthode de Forlanini, un rapprochement intéressant à faire entre les processus naturels de défense par rétraction *spontanée*, et les bons résultats consécutifs à certains pneumothorax artificiels, plus ou moins anciens, qui, par un phénomène analogue, *provoquant* la rétraction thoracique, s'achèment ainsi vers la guérison clinique.

CHAPITRE X

RÉSERVES A FAIRE EN CE QUI CONCERNE LA DURÉE VARIABLE DE MISE EN OBSERVATION

Partant de la statistique, nous avons pu, de façon presque schématique, tracer les grandes lignes d'après lesquelles le traitement opératoire de la tuberculose pulmonaire paraît trouver ses plus fermes indications; indications étayées du signe qui laisse le moins de doute sur l'évolution de la maladie : la constatation du bacille de Koch.

Poursuivant la même idée et pour ne rien omettre, nous venons, au chapitre précédent, de passer en revue les raisons qui font, de la mise en observation, une chose nécessaire chez les tuberculeux avérés, à condition, *selon les cas, de savoir la limiter*.

Cette dernière condition nous semble capitale, à telle enseigne que nous ne voudrions pas, en conscience, achever la partie des interprétations sans faire part de l'incertitude que laisse, en notre esprit, le point non élucidé que voici :

Le diagnostic de tuberculose active étant posé¹; l'auscultation, la radiographie, et, bien entendu, la bacilloscopie (*pratiquée plusieurs fois à courts intervalles*), autrement dit, les trois éléments de la triade symptomatique s'unissant pour ne laisser aucune hésitation sur l'état, l'étendue et la nature des localisations pulmonaires; la chance voulant qu'il s'agisse d'atteinte unilatérale², nous ignorons s'il n'y aurait pas intérêt, *dans tous les cas*, à intervenir presque sans délai, le plus près possible des premières manifestations pulmonaires.

1. Ce qui, dans bien des cas, implique déjà la surveillance du sujet pendant plusieurs jours, sinon quelques semaines.

2. Cette chance existe d'autant plus que le début apparent de la tuberculose pulmonaire est plus récent. Nous ne parlons par conséquent pas des « rechutes de tuberculose. »

Le pneumothorax artificiel (pour ne parler que de la méthode la plus répandue) a déjà largement fait ses preuves et converti bien des idées! D'innombrables articles, d'éloquents statistiques ont démontré sa valeur!

Sur l'ensemble des tuberculoses traitées jusqu'à ce jour par la collapsothérapie, resterait à établir où en étaient bactériologiquement, radiographiquement et cliniquement les malades au moment de l'intervention, et depuis quand ils s'étaient révélés bacillifères. La confrontation de tels renseignements avec les résultats éloignés présenterait, croyons-nous, un intérêt considérable.

Des quelques constatations et observations qu'on peut faire en suivant couramment un certain nombre de sujets porteurs de pneumothorax, que peut-on conclure? — C'est que les résultats se maintenant les meilleurs se rencontrent, généralement, parmi les malades qui paraissent avoir été le plus précocement traités.

On peut résumer ainsi, en les opposant, les conditions dans lesquelles peut se pratiquer l'intervention :

Premier cas. — Début apparent récent; création du pneumothorax dès la constatation du bacille de Koch. = Complications exceptionnelles; décollement total, le plus souvent; efficacité complète; suspension de l'activité, se traduisant par la suppression des expectorations bacillifères; souvent, semble-t-il, poussée liquidienne rare, tout au moins bénigne.

Deuxième cas. — Début apparent plus ou moins ancien, se chiffrant par quelques mois, un an ou davantage; constatation des bacilles à intervalles réguliers ou inégaux; c'est la chance à courir et le trocart seul qui renseigne sur la liberté de la plèvre: parfois symphyse, parfois décollement total; le plus souvent adhérences en quelques points ou simple pneumothorax partiel. = Possibilités plus grandes d'accidents immédiats ou de malaises consécutifs; efficacité variable suivant le collapsus; suspension de l'activité plus ou moins tardive (quand elle se produit!); complications liquidiennes paraissant plus fréquentes et tenaces quand le poumon adhère ou est relié par quelques brides à la paroi thoracique.

Et quand on supposerait, comme dans le premier cas, que le résultat est plus satisfaisant parce que le malade aurait pu guérir sans pneumothorax! — C'est possible! Qu'on aille même jusqu'à dire: c'est probable.... Mais nous voudrions savoir, justement, si le malade, ainsi traité précocement, n'a pas gagné quelques

chances de plus de guérir, en évitant qu'avec les progrès ultérieurs du mal (sans même envisager les risques de bilatéralisation secondaire), ne surviennent les difficultés ou l'impossibilité du décollement.

Dans ce dernier cas, *l'activité se poursuivant*, il ne reste plus, théoriquement, que deux alternatives : ou la thoracectomie, si cette chance reste possible à tenter ; ou l'évolution habituelle avec ses aléas, c'est-à-dire une chance sur deux de survivre de un à trois ans, une chance sur quatre de survivre de un à dix ans, une chance sur six de survivre de un à vingt ans (Voir le total du graphique, p. 31).

Aux médecins qui pratiquent le pneumothorax depuis de longues années de nous éclairer sur ces points !

L'étude comparée de résultats éloignés, en tenant particulièrement compte de *la précocité de l'intervention* et, si possible, *du degré d'activité des malades au moment de l'intervention* pourrait, en partie, solutionner le problème.

L'incertitude règnera plus grande, en tout cas, tant que de multiples observations n'auront pas été réunies et classées dans cet ordre, pour permettre d'enregistrer des faits et établir un parallèle. D'ici là, les discussions restent ouvertes sur l'utilité ou la non utilité qu'il peut y avoir à hâter l'intervention, dès le diagnostic d'unilatéralité posé et signé.

Force est donc de clôturer provisoirement ce chapitre sur de simples réserves.

Une mise en observation prolongée, dans de bonnes conditions de repos et d'hygiène pour le malade, offre des chances de voir s'amender et guérir des lésions tuberculeuses, pourtant reconnues sévères aux premières constatations.

Il ressort toutefois de l'étude de six à sept cents *bacillaires indigents*¹, que ce n'est pas la généralité des cas.

Le fait d'intervenir à l'origine du mal, après mise en observation, certes suffisante, mais *très courte*, ne présente peut-être pas tant d'inconvénients sérieux qu'on puisse en avoir une crainte insurmontable !

Nous retiendrons plus volontiers qu'au début de la maladie, assez nombreux sont les paucibacillaires, *encore unilatéraux*, qui sont destinés à devenir de grands bacillaires. Or, pour avoir

1. Chez lesquels fut instituée une cure de repos plus ou moins longue, suivie de la reprise du travail.

trop attendu, on risque de se trouver, à ce moment-là, en présence de localisations bilatérales ou de plèvres non décollables.

Sans doute, le pneumothorax n'empêche pas la bilatéralisation ultérieure, quand celle-ci doit se produire. Mais nous avons acquis la conviction que, prudemment conduit, il n'a pas plus de raisons de favoriser l'éclosion de lésions opposées, que n'en a le voisinage de foyers actifs, non collabés, à l'égard du poumon resté apparemment sain.

S'il est un jour démontré à tous, médecins et malades, que les chances de guérison s'équilibrent entre les unilatéraux *traités de très bonne heure* par le pneumothorax et ceux qui survivent sans cela, il semble que, d'ores et déjà, la préférence doive revenir à l'intervention précoce, pour le surplus de garanties qu'elle confère.

Ainsi serait-on conduit à pratiquer la collapsothérapie avec le minimum de retard, *chaque fois qu'est offerte la chance d'unilatéralité*.

Cette mesure paraît justifiée dans tous les cas à *début franchement évolutif*. Le médecin peut, en effet, constater cette évolution, assister aux progrès qu'elle fait; si elle doit se calmer, il reste, pratiquement, dans l'incapacité d'en prévoir *à coup sûr*, l'arrêt et les conséquences futures.

En ce qui concerne la tuberculose commune, débutant sans phénomènes généraux accusés et revêtant, presque d'emblée, les caractères habituels de la maladie chronique, plus ou moins soutenue dans son activité, il reste, sans doute, difficile de trancher catégoriquement. Mais, en nous en tenant d'une part au plan de conduite dicté par la statistique et d'autre part aux considérations exposées ci-dessus, nous nous croyons autorisé à penser qu'en présence de l'unilatéralité des lésions, s'il est prudent d'attendre jusqu'à quelques semaines avant d'intervenir, il est, dans la plupart des cas, dangereux d'attendre quelques mois.

Rien ne prouve qu'en temporisant trop, nous n'allions pas à l'encontre des intérêts de la majorité des tuberculeux, tout en nous privant, pour l'avenir, de meilleurs résultats thérapeutiques, prophylactiques et économiques.

TROISIÈME PARTIE

LES DÉDUCTIONS PRATIQUES

CHAPITRE XI

PRÉCISIONS DANS LE TRIAGE ET LE CLASSEMENT DES CONSULTANTS AU DISPENSAIRE. — AVANTAGES IMMÉDIATS

En dehors de l'importance doctrinale de ce problème (valeur de la présence du bacille de Koch dans les expectorations), des questions de la portée pratique la plus grave l'ont placé au premier plan de l'actualité médicale, ou, pour mieux dire, médico-sociale (L. Bernard, 1925).

Les pages précédentes n'ont eu pour objectif que de mettre en lumière l'intérêt purement médical de la bacilloscopie répétée, tant au point de vue du pronostic qu'au point de vue des indications thérapeutiques plus larges, qu'il y a lieu d'envisager.

En abordant, de façon d'ailleurs sommaire, le côté médico-social du problème, nous touchons directement aux questions les plus pratiques de la lutte antituberculeuse. Nous pensons qu'ici encore la bacilloscopie répétée doit jouer un rôle prépondérant.

Pour assurer le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire, si important au point de vue de l'hygiène sociale, les législateurs de tous les pays devraient pouvoir imposer le seul moyen vraiment efficace : l'examen bactériologique rigoureux et obligatoire de toutes les expectorations (Rénon, 1921).

Il est regrettable que cette phrase ne puisse s'écrire qu'au conditionnel et que la déclaration obligatoire de la tuberculose n'en soit pas la première conséquence.

On reste surpris du nombre de sujets ou malades interrogés qui, suivis pour affection pulmonaire et signalant des crachats depuis des semaines, répondent encore, tantôt qu'aucune ana-

lyse ne fut pratiquée, tantôt qu'une seule fut faite avec résultat négatif. — Il suffit cependant d'une quinzaine de jours pour permettre, au moins, deux ou trois tentatives de recherche.

A l'issue d'une consultation qui nécessite toujours quelques instants et qui, souvent, se répète à peu de jours d'intervalle, en coûterait-il beaucoup d'ajouter ce simple avis : « Vous expectorez? — Faites analyser vos crachats »; ou encore : « Votre expectoration était négative? — Faites renouveler plusieurs fois l'analyse. »

Les renseignements ainsi obtenus, en servant de contrôle aux autres signes (eux-mêmes judicieusement interprétés), ont une valeur incontestable, quand il s'agit de la lutte entreprise par tout un pays, c'est-à-dire dans l'intérêt de la collectivité *en même temps qu'à ses dépens*.

De la bacilloscopie répétée peut dépendre, en grande partie, la meilleure utilisation des organisations antituberculeuses et la raison d'être des sacrifices exigés par ces organisations.

* * *

Nous rappelons, à ce propos, les questions soulevées à la fin d'une des plus récentes statistiques publiées, celle du Brompton Hospital¹ :

1^o Les résultats de la cure sanatoriale justifient-ils les gros frais auxquels entraîne pareille organisation?

2^o Il serait intéressant de pouvoir faire la comparaison entre la mortalité des malades suivis en sanatorium et la mortalité des malades soignés à domicile.

Que les avis soient partagés! Tel peut être le fait. Pratiquement, nous ne voyons pas qu'une réponse puisse satisfaire l'esprit, qui ne tiendrait pas compte des conditions sociales du malade et, aussi, de cette autre constatation de la statistique anglaise : en ne considérant que les cas où les crachats se montrent négatifs, on note que le taux de mortalité ne diffère pour ainsi dire pas du taux de mortalité générale.

Pour les indigents, non cracheurs de bacilles, dont les soins sont à la charge de l'État, nous souscririons volontiers à l'idée

1. Cette statistique a déjà été l'objet d'une communication faite, le 2 octobre 1924, à la Société des Médecins de sanatoriums et de dispensaires, et publiée ultérieurement dans la *Revue de phthisiologie* (nov.-déc. 1924). Les constatations et conclusions auxquelles nous aboutissions, sont également rapportées dans *La pratique des sanatoriums*, p. 369 à 372 (L. Guinard, 1925).

d'étude comparative que voudraient pouvoir faire les auteurs anglais. La plupart des sujets de cette catégorie, du fait de leur non contagiosité, régulièrement contrôlée par des analyses répétées, pourraient être simplement suivis au dispensaire.

Dans tous les autres cas, c'est-à-dire pour les indigents porteurs de bacilles, dûment constatés, le placement au sanatorium, ou à l'hôpital spécialisé, s'impose.

Cette conception dans le triage des consultants en deux catégories, découle directement de ce que nous avons déjà pu écrire pages 85 et 86. Elle ne va pas à l'encontre des attributions fondamentales du dispensaire, instrument de prévention et de diagnostic tel que le définissent tous les auteurs.

Instrument de diagnostic, il doit permettre, sinon toujours, du moins dans l'immense majorité des cas, non pas de présumer, mais d'affirmer la tuberculose pulmonaire, aux fins d'obtenir le placement fondé du malade.

Instrument de prévention, il offre au médecin la possibilité de soumettre le consultant à des visites, à des examens plus fréquents, jusqu'à ce que le diagnostic précis ait été posé ou infirmé; ceci grâce aux garanties qu'offrent, seules, les différentes recherches de laboratoire, et leur répétition.

Au nombre des sujets examinés, il en est qui peuvent présenter des signes stéthacoustiques et radioscopiques, si caractéristiques, qu'ils équivalent presque à la certitude. Dans ces cas, la présence du bacille, convenablement recherchée, vient toujours en confirmation, quand la tuberculose est active et justifie les frais de cure ou d'isolement.

Le contrôle des émissions de crachats et les examens répétés restent donc, en toute circonstance, indispensables, puisque, par eux aussi, on est souvent autorisé à penser qu'il s'agit de sclérose cicatricielle, pouvant provenir, d'ailleurs, d'affectations pulmonaires diverses; ou de tuberculose antérieure guérie¹, dont la surveillance, encore une fois, revient au dispensaire.

Par une courte diversion, nous croyons intéressant, ici, d'en référer une fois de plus aux chiffres. Il ne s'agit plus de résultats éloignés, mais simplement de quelques constatations immédiates.

Sur un total de 127 cas qu'il nous a été donné de suivre personnellement, en 1924, nous relevons 30 observations où la présence du bacille ne put pas être constatée, malgré de multiples

1. Une des meilleures preuves en est fournie par les radiographies actuelles d'anciens malades de sanatoria.

recherches. Il n'est pas moins significatif de retenir qu'un certain nombre de ces pensionnaires *ne crachaient pas*.

Parmi ces 30 cas, on ne notait absolument aucun signe de localisations pulmonaires pour 9 d'entre eux, dont un seul avec état général médiocre, relevant d'affection gastro-intestinale.

Huit avaient eu antérieurement une pleurésie, dont on retrouvait les traces radioscopiques évidentes.

Huit présentaient des signes de sclérose, caractérisés par de la diminution homogène de transparence, associée, pour 3 cas, à des phénomènes d'attraction cardio-médiastinale, sans troubles fonctionnels. Un de ces cas n'offrait rien autre que quelques signes fixes, incontestables, à un sommet.

A la fin de la cure, ces pensionnaires *conservaient sensiblement les mêmes signes locaux*. Les modifications dans l'état général se traduisaient par une augmentation de poids plus ou moins marquée, telle qu'on en enregistre chez les individus non tuberculeux qui passent de la vie antihygiénique ou laborieuse, à la vie d'inactivité physique, avec alimentation suffisante et saine.

A noter l'absence de fièvre et le *minimum* de phénomènes généraux pour tous les cas qui viennent d'être énumérés.

Trois présentaient des séquelles d'affection pleuro-pulmonaire indéterminée, que le traitement hygiéno-diététique ne devait et *ne pouvait pas modifier* : 1° signes radiographiques et cliniques manifestes, dans un cas de scoliose dextro-convexe accusée, entraînant une véritable déformation de la cage thoracique (rachitisme, état de santé précaire); 2° phénomène d'attraction, ne paraissant avoir pour cause qu'une grippe grave en 1918, *seule maladie antérieure* (santé satisfaisante); 3° Signes pleuraux ou cortico-pleuraux, remarquables par leur fixité depuis des mois (santé satisfaisante).

Pour deux malades, existaient les meilleures raisons de penser à la dilatation bronchique, bien que l'ingestion de lipiodol n'eût pas été pratiquée. (Expectoration abondante maintenue. Hémoptysies fréquentes dans un cas.)

Il semble, qu'au grand maximum, un quart seulement des trente observations qui précèdent, pouvait suggérer l'idée d'envoi momentané au sanatorium, en supposant qu'eussent été suffisamment répétées les recherches de laboratoire, avant toute demande d'admission.

* * *

Pour nous résumer aussi clairement que possible, voici comment se classe, dans notre esprit, les différents cas en présence desquels on peut être appelé à décider, suivant les indications de la bacilloscopie¹ :

1^{er} cas. — Consultant n'ayant encore jamais présenté le signe de certitude et ne le présentant pas non plus, *après recherches multipliées.* A suivre au dispensaire, s'il existe des signes radiologiques et cliniques précis² avec ou sans troubles fonctionnels³.
A ne pas prendre en charge, en l'absence complète des signes précédents⁴.

2^e cas. — Consultant ayant présenté, *de sources sûres,* le signe de certitude, longtemps avant l'époque des visites au dispensaire (au moins une année) et ne le présentant plus, *après recherches multipliées.* A surveiller de près au dispensaire : intervalles des examens plus ou moins rapprochés, suivant l'importance et la nature des signes radiologiques et cliniques, accompagnés ou non de troubles fonctionnels³.

3^e cas. — Consultant ayant présenté, *de sources sûres,* le signe de certitude, dans l'année qui précède l'époque des visites au dispensaire et ne le présentant plus, *après recherches multipliées.* A observer provisoirement au dispensaire, de façon d'autant plus suivie qu'il existe nettement des signes radiologiques et cliniques², concordant avec les constatations bacilloscopiques antérieures.

A hospitaliser pour mise en observation momentanée, en présence de tout fléchissement de l'état général, *joint aux signes précédents.*

4^e cas. — Consultant présentant le signe de certitude, constaté une ou plusieurs fois A placer, soit au sanatorium, soit à l'hôpital-spécialisé, suivant l'activité, l'étendue et l'état d'évo-

1. Les distinctions qui suivent nous ont déjà servi à établir un plan de conduite, relatif aux surexpertises pour l'indemnisation des tuberculeux, d'après le décret du 8 août 1924 (in *Bull. de la Soc. des médecins de sanatoriums et de dispensaires*, n° 1, mars 1925, p. 18).

2. En dehors des « voiles incertains » et de simples anomalies du murmure vésiculaire.

3. A envoyer en observation au sanatorium à titre d'indication *exceptionnelle.*

4. A noter, ici, qu'il y a le plus gros intérêt à ce que le consultant ne quitte pas le dispensaire sans avoir été fixé sur son état. D'où la nécessité, en présence de signes divers, de pousser au maximum le diagnostic et, dans le doute, d'avoir recours aux différents spécialistes.

au cours des recherches multipliées.

lution des lésions tuberculeuses. S'assurer, en l'absence complète et *maintenue* de tous signes radiologiques et cliniques, coïncidant avec un *résultat positif isolé*, qu'il ne s'agit pas d'une confusion de laboratoire, toujours possible ¹.

*
* * *

Nous ne nous dissimulons pas les objections et les critiques que peut soulever une division aussi schématique. Pour beaucoup, il est des cas qui sembleront peut-être ne pas trouver leur place dans le cadre précédemment tracé.

Les distinctions que nous venons d'établir ne représentent, en fait, que les indications générales d'une tentative qu'il est tout au moins loisible de faire, dans un but utilitaire et pratique plus que doctrinal. Elles ne risquent guère d'être en opposition avec la conscience du médecin, puisque, tout en obligeant à de sérieuses réserves, elles prévoient la possibilité de mettre en observation au sanatorium quelques rares « négatifs ». Par exemple, les convalescents de pleurésie franche, *pendant les deux mois qui suivent le déclin de l'affection aiguë*.

Nous voulons parler, en outre, des cas qui pourraient encore laisser des doutes réels, quand tout a été méthodiquement fait au dispensaire, dans le domaine des examens les plus courants, et *en tenant compte de la part à accorder au diagnostic différentiel*. Nous sommes convaincu que ces cas peuvent se réduire à un nombre infime.

Ainsi, y aurait-il déjà quelques chances de réserver les établissements de cure ou d'isolement, sans doute coûteux mais cependant trop peu nombreux, aux malades qui doivent les premiers retenir l'attention, parce que menacés dans leur vie, et *menaçants pour les autres* : les bacillaires ou ceux qui l'étaient encore récemment.

Comme *malades*, c'est la majorité, et cette majorité comprend, elle-même, une majorité d'individus incapables de subvenir aux frais de traitement.

Pour disposer utilement des ressources engagées pour vaincre la tuberculose, nous devons nous occuper, avant tout, de cette

1. Cette dernière remarque ne pourrait-elle pas contribuer à expliquer certains faits du genre de celui rapporté, par M. Rist, dans un de ses plus récents articles : *Après examen approfondi, sur 90 agents de l'Assistance publique, considérés comme tuberculeux ouverts par le service de contrôle, 12 furent reconnus non tuberculeux.*

catégorie de malades et en faciliter le placement dans les services spécialisés qui, pour les bacillaires, restent absolument nécessaires.

Aucune des dépenses faites dans ce sens, ne peut être considérée comme superflue.

*
* *

Les directives que nous venons d'exposer n'ont pas pour seul résultat de simplifier, à l'appui de données précises, le triage et le classement des consultants. Elles impliquent d'autres avantages qu'il n'est pas indifférent de signaler brièvement.

Grâce à elles, plus de garanties seront offertes, lorsqu'il s'agira, pour raison de maladie, d'entraver une carrière ou compromettre une situation.

On évitera, plus d'une fois, les conséquences fâcheuses que peut avoir, pour la famille, l'éloignement prématuré d'un de ses membres.

On maintiendra au travail un certain nombre d'individus : La guerre qui exigeait sans cesse le renouvellement des cadres, devait susciter des articles éloquentes sur la nécessité du diagnostic précis. Aujourd'hui, du point de vue économique, les conditions ne sont que transposées : tout indigent, soustrait à l'activité par l'envoi inconsidéré au sanatorium, représente, non seulement un déficit, mais une dépense inutile pour la nation.

Les stations de cure gagneront à cela de recevoir moins souvent des sujets pour lesquels un simple congé de repos, accordé par l'administration qui les emploie, pourrait suffire.

... A part les cas où il est vraiment nécessaire de procéder dans de bonnes conditions, à des mises en observation confirmatives de diagnostic douteux, il faut absolument éviter d'envoyer au sanatorium des sujets qui n'ont rien à y faire, y occupent sans raison des places qu'il faut réserver aux malades auxquels elles sont destinées, profitent par conséquent, au détriment des autres, d'avantages et de crédits qui ne sont pas pour eux.... Il faut surtout craindre que, pour quelques individus enclins à fuir le travail, ce séjour à la campagne soit un bon motif pour ne rien faire et pour se préparer un avenir bien tranquille, de repos prolongé et de doux ménagements, avec des secours, parfois même des rentes, le tout obtenu en invoquant, habilement, ce passage inutile dans un sanatorium, auquel, pour les besoins de la cause, on sait donner la valeur d'un diagnostic (L. Guinard, 1925).

CHAPITRE XII

NÉCESSITÉ D'ÉTENDRE LA PRATIQUE DU PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL

Sous ce titre, notre intention n'est pas de revenir sur des questions déjà traitées. Au cours de la seconde partie, en effet, nous pensons avoir suffisamment montré, après bien d'autres auteurs, tout l'intérêt qu'il y a aujourd'hui à faire plus large part à la méthode de Forlanini dans la lutte antituberculeuse.

Le but des pages qui suivent est simplement de rappeler les raisons économiques de cette idée, tout en mettant en relief quelques-uns des moyens qui peuvent rendre plus aisée la pratique du pneumothorax, et en faciliter l'extension.

Les données de la statistique nous ont permis d'écrire que, dans la tuberculose chronique commune, le nombre d'années de survie se montre proportionnel à la durée plus ou moins longue de mise au repos et, qu'en général, le temps de cure des bacillaires avérés devrait être au moins égal à douze mois, souvent même atteindre dix-huit mois ou deux ans. Soutenir pareille assertion n'est certes pas apporter une solution au problème économique de la tuberculose!

Qu'on en admette le principe pour la clientèle riche! — Nulle difficulté. Il n'en va plus de même dès qu'il s'agit de malades des classes populaires ou indigentes.

Pour eux, la durée de mise au repos est généralement trop courte; la reprise presque immédiate du travail les guette dès la sortie du sanatorium. La rechute est au bout, très fréquemment, et les bons effets, d'abord obtenus au sanatorium, se trouvent ainsi sans lendemain, quoique ayant déjà coûté fort cher à l'État, aux communes, ou aux Œuvres d'initiative privée.

Doit-on incriminer la pénurie des établissements de cure ou de placement et, de toute façon, l'insuffisance des crédits qui permettraient de prolonger les traitements autant qu'il le faudrait?

Sans même attendre ces crédits ou ces places, on peut déjà agir utilement pour un certain nombre de malades, à condition de saisir ou de ne pas laisser passer, en tardant trop, les chances qui peuvent s'offrir : nous voulons parler de l'unilatéralité des lésions pulmonaires, permettant la collapsothérapie.

MM. Rist et Hirschberg, dans leur article sur l'aspect économique et social du traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax artificiel, ont fourni des chiffres amplement éloquentes pour que nous n'ayons rien à ajouter à cette question ¹. Nous nous contenterons de répéter que, par ce moyen (le collapsus pulmonaire pratiqué à temps) on peut, dans bien des cas, provoquer rapidement l'un des premiers signes importants de la guérison clinique : la disparition des expectorations bacillifères; écourter, sans risque de contamination pour l'entourage, l'hospitalisation ou le séjour au sanatorium; rendre plus tôt au travail des individus qui, sans cela, resteraient longtemps encore à la charge de la collectivité.

Les intéressés auront tôt fait de comprendre tous ces avantages, quand on aura pris soin de les mettre clairement au courant de la situation où ils se trouvent, du fait de la maladie.

*
* *

Mais existe-t-il en France des centres convenablement outillés et suffisamment nombreux où puissent, en toute garantie, se poser les indications fermes du traitement et se créer, sans retard, les pneumothorax?

Si le nombre des pneumothorax augmente, existe-t-il, dans toutes les régions, des centres de réinsufflation qui permettent aux malades de se faire suivre, sans être contraints, pour cela, à des déplacements longs et onéreux?

Nous hésitons à répondre aux deux questions qui viennent d'être résumées....

A en juger par les difficultés que rencontrent si souvent les malades porteurs de pneumothorax, on peut, sans exagération, affirmer que toute une organisation serait à entreprendre dans ce sens.

Il faut se dire, d'autre part, qu'en province, dans bien des

1. Voir également les conclusions de M. Edgard Eber : Les indications prophylactiques, économiques et sociales du pneumothorax artificiel dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

villes, comme à Paris d'ailleurs, dans quelques hôpitaux, s'il existe, par nécessité, des salles réservées aux tuberculeux, elles ont, avant tout, pour but de réaliser l'isolement des malades. Les soins qui y sont donnés se bornent au repos et à quelques médicaments. Aujourd'hui, ne pourrait-on déjà sur ce point, exiger davantage?

La plupart des malades ainsi isolés comptent, sans doute, parmi les incurables! Mais, en les suivant de plus près, est-on bien sûr qu'il n'en est pas un certain nombre qui pourraient bénéficier encore d'interventions utiles?

Du moment qu'à un endroit quelconque se trouve un groupe de tuberculeux pulmonaires, on est en droit de supposer que le pneumothorax peut avoir, un jour ou l'autre, à jouer un rôle. Tout hôpital ou établissement qui reçoit des bacillaires devrait avoir, nécessairement, une installation de rayons X, un appareil à insufflation, et compter, parmi ses médecins, quelqu'un qui soit familiarisé avec la pratique de la collapsothérapie.

Voilà qui constituerait déjà quelques centres supplémentaires, où les malades qui y auraient été traités, pourraient ultérieurement se faire réinsuffler.

* * *

Nous croyons que, là, ne doivent pas s'arrêter les efforts.

Les sujets porteurs de pneumothorax sont encore trop souvent les esclaves de la piqure d'entretien. Cette piqure n'est rien, ne se répète pour beaucoup que tous les quinze jours, vingt jours ou plus, mais n'en nécessite pas moins un médecin compétent et disposant d'une bonne installation.

Qui n'a pas le souvenir des démarches difficiles qu'il faut faire parfois pour assurer à tel ou tel malade qui change de résidence, la continuation du traitement? Nous connaissons actuellement des pensionnaires de sanatorium qui hésitent à rentrer chez eux, en province, sachant qu'il leur faudra faire un véritable voyage pour trouver un centre de réinsufflation.

La solution ne paraît pourtant pas hors de portée, si l'on veut bien, une fois pour toutes, aller de l'avant, parer au plus urgent, par un simple geste d'adaptation.

Bon nombre de tuberculeux placés dans les services hospitaliers, les sanatoriums populaires ou publics, le sont *après visite au dispensaire*. A la sortie de l'hôpital ou de l'établissement de

cure, ces malades retournent au dispensaire qui devient, en quelque sorte, leur port d'attache. Si, entre temps, il a fallu pour quelques-uns recourir au pneumothorax artificiel, c'est encore au dispensaire que doit revenir, logiquement, la charge d'assurer les soins ultérieurs d'entretien¹.

Le dispensaire ne doit pas faire de thérapeutique, *mais il doit faire celle-là*. Ce serait enlever toute souplesse aux formules que de ne pas accepter et faire accepter cette exception, qui réalise véritablement un cas de force majeure.

En principe (si ce n'était beaucoup demander pour un début!), tout dispensaire devrait être à même de pouvoir continuer les insufflations de ses consultants respectifs.

Un des derniers rapports statistiques du Comité national de défense contre la Tuberculose, accusait le chiffre de 530 dispensaires, fonctionnant sur le territoire français, à la date du 31 décembre 1924. Ne serait-il pas à souhaiter que, déjà, sur ce nombre, *ceux qui possèdent un poste radiologique*, fussent dotés d'un lit étroit, ou d'une table pour faire étendre les malades, d'un appareil à insufflation, d'une étuve Poupinel, d'un aspirateur de Potain?...

A ceci, peut se borner tout l'outillage d'un centre dit de réinsufflation, et les dépenses qu'il y a lieu de prévoir pour cela n'atteignent pas 2 000 francs.

Il nous a été donné d'organiser à Paris, dans le XIII^e arrondissement, un poste de ce genre et d'en assurer, depuis plus de deux ans, le fonctionnement, un après-midi par semaine. Il n'en est jamais résulté la moindre complication dans la marche habituelle du dispensaire, et nous serions bien en peine, s'il nous fallait trouver la plus petite raison qui dût faire reculer devant la mise en train de telles organisations.

Quant aux médecins qui ne seraient pas parfaitement au courant de la méthode, on voudra bien admettre qu'un stage suffisant dans un service spécialisé, hôpital ou sanatorium, peut résoudre la difficulté.

Sans rejeter, pour l'avenir, toute idée d'insufflation *initiale* pratiquée, dans certains cas, au dispensaire même (l'essai a déjà été tenté avec succès), il y a lieu de retenir que le but à

1. Cette question a déjà fait l'objet d'une intéressante communication faite, le 20 avril 1925, à la Société des médecins de sanatoriums et de dispensaires, par notre collègue et ami, M. Edgard Eber, à l'appui de chiffres statistiques émanant du dispensaire Léon Bourgeois (service de M. Rist).

atteindre, d'abord, est de donner aux bénéficiaires des lois et services d'Assistance, porteurs de pneumothorax, toute facilité pour que leur traitement soit poursuivi dans d'excellentes conditions, et en n'importe quelle région.

*
* * *

L'application de la collapsothérapie se trouvera, aussi, grandement simplifiée si, en dernier ressort, on s'efforce de rendre encore plus étroite la liaison qui doit exister, entre les médecins des divers organismes de défense contre la tuberculose (dispensaires, hôpitaux, établissements de cure). La façon d'entretenir ou, simplement, de suivre un pneumothorax variant essentiellement pour chaque sujet, on devine toute l'importance qu'il y a, pour le médecin qui « prend une succession », à être fixé, de manière précise, sur les soins antérieurs ¹.

Dans ce but, nous nous servons, depuis un an, de deux schémas-tampons que nous avons fait établir pour résumer, avec le minimum de complications et de temps, l'état actuel des pneumothorax qui quittent la sanatorium.

PN. ART.	DATANT DU
INTERVALLE DES INSUFFLATIONS:	
DERNIERE	INSUFFLATION, LE
QUANTITE DE GAZ:	P.T.
B.K.:	LIQUIDE:

Il semble que les renseignements ainsi condensés, doivent suffire pour éviter tout fâcheux tâtonnement. D'autant qu'il reste toujours facile d'ajouter, s'il y a lieu, les indications complémentaires jugées utiles par le médecin ².

1. Nous rappelons, à ce propos, l'heureuse initiative qu'ont déjà prise, en Alsace, MM. Vaucher et Eber, en créant un carnet individuel de pneumothorax artificiel.

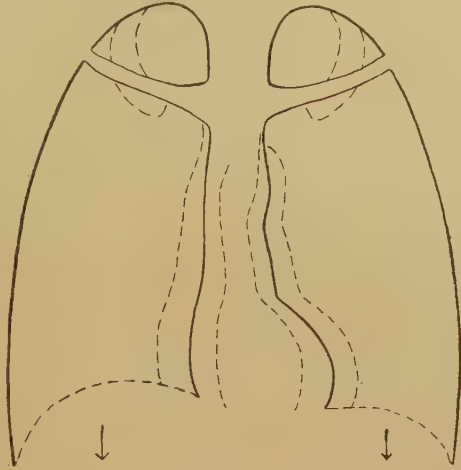
2. Pratiquement, il y a avantage à ce que les premiers renseignements soient adressés directement au médecin chargé de poursuivre le traitement, *sans avoir le malade pour intermédiaire.*

Le second schéma permet, à l'aide des crayons bleu et rouge, de représenter, d'une part le moignon pulmonaire, d'autre part l'état du médiastin.

A cet effet, on ombre l'un des trois cœurs pour marquer, par une ébauche rapide, si la statique thoracique reste normale, s'il y a refoulement cardio-médiastinal ou encore, dans certains cas, attraction par symphyse pleurale ou rétraction scléro-fibreuse.

Les mouvements pendulaires sont simples à indiquer au moyen d'une double flèche tracée horizontalement et barrant les trois cœurs.

D'un ou plusieurs + ou, au contraire, d'un O, inscrits en dessous des flèches verticales, la cinématique du diaphragme peut être figurée.



* * *

Pour clôturer ce chapitre, nous nous permettons de citer les termes mêmes d'une circulaire lancée, il y a plus de douze ans, sous l'inspiration du Pr Saugman :

A la suite d'échanges de vue qui ont eu lieu au Congrès international de la Tuberculose réuni à Rome, il est fondé une Association internationale « Pneumothorax artificialis », dont le but est de dresser un répertoire des médecins et des stations de cure qui pratiquent le pneumothorax, de telle sorte que l'on soit toujours à même de savoir où l'on peut envoyer les malades qui ont besoin de ce traitement....

Dans sa réalisation pratique, cette idée, appliquée seulement à un pays, pourrait être, semble-t-il, d'un précieux secours. Il serait déjà intéressant qu'au début de chaque année, quelques journaux médicaux veuillent bien se charger de la publication d'une liste, indiquant les centres où se pratique le pneumothorax (création ou réinsufflation).

CHAPITRE XIII

NECESSITÉ DE CRÉER DES HOPITAUX SANATORIUMS

La tâche qui apparaît, à l'heure actuelle, la plus ingrate, est celle du médecin de dispensaire d'hygiène sociale.

Dans les grandes villes, un certain nombre de dispensaires sont en liaison directe avec les hôpitaux. Pour quelques-uns, les consultations ont lieu dans les locaux mêmes des centres hospitaliers : de ce fait, le placement des malades, quoique restant parfois difficile, faute de lits vacants, se trouve cependant moins compliqué.

Tous les dispensaires ne jouissent peut-être pas, partout, des mêmes avantages!

Dans les rapports officiels, en regard du nombre de tuberculeux que les dispensaires parviennent à placer au cours d'une année, il serait instructif de lire aussi le nombre de tuberculeux pour lesquels il fut impossible de trouver un lit disponible, quand il le fallait, ou encore, de connaître le temps moyen écoulé entre la proposition de placement, faite par le médecin, et l'admission du malade.

On peut et on doit préconiser l'emploi des méthodes nouvelles de traitement, chercher à dépister au plus tôt les sujets contaminés! Il n'en est pas moins évident que l'effort restera incomplet et souvent absolument vain, si l'un des moyens directs de défense les plus importants demeure insuffisant : le placement et l'isolement des bacillaires.

C'est ce qui conduit tout naturellement à dire qu'il peut être décevant, pour le médecin de dispensaire, de voir se borner son action à un diagnostic, sans possibilité de faire davantage.

* * *

La collapsothérapie ne peut s'appliquer, en réalité, qu'à un nombre relativement restreint de malades. Encore faut-il disposer, à cet effet, de moyens de placement assez rapides, pour permettre d'agir sans retard!

Parmi les malades chez lesquels l'intervention est contre-indiquée ou irréalisable, tous n'entrent pas dans la catégorie des sujets sanatoriabiles !¹

Pour ceux qui sont sanatoriabiles, il y a intérêt à prolonger le repos pendant de longs mois : ce qui ne contribue pas à faire des vacances en intensifiant le roulement !

Il reste donc, en définitive, un chiffre imposant de tuberculeux, et non des moins dangereux, pour lesquels il faut, non seulement abandonner toute idée de cure rationnelle, mais aussi, et surtout, toute idée d'isolement durable.

Qu'on ne se méprenne pas sur le sens de ces paroles : nous entendons parler du grand nombre de pluribacillaires pour lesquels, mises à part les surprises que réserve, parfois, l'effet du repos absolu, l'action médicale actuelle reste totalement déficiente.

... Nous connaissons tous l'embarras extrême où l'on est de trouver place pour les tuberculeux avancés qu'il est difficile de caser, même dans les services hospitaliers où, d'ailleurs, beaucoup ne veulent pas entrer... *Le besoin d'établissements intermédiaires, entre l'hôpital et le sanatorium, est des plus impérieux...* (L. Guinard, 1925).

Où puiserions-nous, par ailleurs, de meilleures preuves de cette nécessité de l'hôpital-sanatorium, si ce n'est dans la communication pleine d'intérêt faite par les Pr^s Bezançon et Bernard à l'Académie de Médecine, le 1^{er} avril 1924? — Nous lui empruntons toutes les citations qui vont suivre :

... En 1922, pour 853 propositions de placement d'adultes hommes, l'Office a placé 282 malades, et pour 1 522 propositions de placement d'adultes femmes, l'Office a placé 110 malades....

... Toute organisation qui ne comprendrait que des dispensaires aboutirait très vite à une demi-faillite....

... Tout en proclamant bien haut que la lutte antituberculeuse nécessite et doit comprendre la guerre à l'alcool, au tabac, l'amélioration de l'hygiène urbaine, l'extension des logements, et des jardins ouvriers, nous croyons que la création de moyens nouveaux d'hospitalisation et d'isolement des tuberculeux, associés aux dispensaires, est la mesure essentielle....

... Même en se plaçant au point de vue strict de l'isolement des tuberculeux, l'hôpital est imparfait, le malade ne veut y rester que pendant les périodes aiguës de la maladie; dès qu'il est amé-

1. Révoir, sur ce point, les conditions qui sont exigées :

1^o Article de M. G. Kuss, paru dans le *Bulletin du Comité national de défense contre la tuberculose*, de mars-avril 1923.

2^o *La pratique des sanatoriums*, p. 307 (L. Guinard, 1925).

lioré, il n'a qu'un désir : rentrer chez lui, ou aller dans un sanatorium. — Le véritable sanatorium avec toutes les dépenses qu'il entraîne, devrait rester un instrument de cure, et il y aurait lieu de créer surtout des hôpitaux-sanatoriums, situés au voisinage des villes, où pourraient être hospitalisés les tuberculeux atteints de formes trop graves pour guérir, mais, cependant, susceptibles d'amélioration.

* * *

Certes, ce sont là de gros sacrifices à prévoir ! Mais ces sacrifices ne semblent-ils pas s'imposer ?

Sans même envisager l'obligation de nouvelles constructions, il est des immeubles qui, convenablement aménagés et organisés, pourraient parfaitement remplir l'office d'hôpitaux-sanatoriums.

Qu'ils réalisent, de préférence, les conditions prévues par la loi, *pour le sanatorium* ! Nul ne songerait à le contester. Mais à l'heure présente, nous n'avons guère le droit de nous montrer trop difficiles.

En ce qui concerne l'hôpital-sanatorium, faut-il prendre à la lettre, de manière stricte, les termes mêmes du décret du 10 août 1920 : « Les sanatoriums doivent être situés à la campagne, à distance des routes très fréquentées et *des agglomérations humaines...* » S'il en était ainsi, combien de services réservés aux tuberculeux, en plein centres urbains, devraient être immédiatement fermés !

Nous voulons plutôt retenir sur ce point que :

... lorsque l'installation et le fonctionnement (des hôpitaux spécialisés et des hôpitaux-sanatoriums) sont conformes aux règles de l'hygiène, ils ne présentent aucun danger pour la population. (L. Bernard, 1921.) ✓

Les organisations antituberculeuses solides ont créé un nombre de lits équivalent à celui des décès par tuberculose dans les collectivités auxquelles elles s'attaquaient. C'est bien là la condition qui paraît là-bas (aux États-Unis) constituer une sorte de critérium : autant de lits de tuberculeux que de décès par tuberculose.

Il nous reste fort à faire pour joindre cet idéal....

QUATRIÈME PARTIE

**OBSERVATIONS RÉSUMÉES
ET RADIOGRAPHIES**

INDEX DES ABRÉVIATIONS

Tuberculose unilatérale.	Tub. uni.	Apyrétique.	Apyr.
— bilatérale	— bi.	Subfébrile.	Subfeb.
Fibro-caséuse	F. C.	Fébrile.	Féb.
Droit	D.	Bacillaire constant	B. C.
Gauche	G.	— intermittent.	B. I.
Supérieur	Sup.	— « de signature ».	B. S.
Inférieur	Inf.	Séjour.	Séj.
Cavitaire	Cav.	Hémoptysie	Hémop.
Évolution (.	Évol.	Réaction pleurale.	Réac. pl.
Évolutive)		Radiographie actuelle publiée.	Radio.

EXEMPLE DE LECTURE AU MOYEN DES ABRÉVIATIONS

Tableau des survivants :

/ N° 16, 27 ans, Ci. J., novembre 1911; F. C. bi. cav., lobe sup. D. apyr., 8 mois, hémop. .

Se lit :

N° 16, 27 ans, Ci. J., entré en novembre 1911; tuberculose fibro-caséuse, cavitaire du lobe supérieur droit, apyrétique, ayant débuté 8 mois auparavant par hémoptysie, etc.

Répertoire des décédés :

75. — Uh. H., 25 ans, Tub. bi. hémoptoïque, évol. subféb., un an, hémop. B. C. Séj. : 10 mois. Décès sanat. : hémop. foudroyante.

Se lit :

75 (N° du fichier personnel). — Uh. H., âgé de 25 ans. Tuberculose bilatérale (forme hémoptoïque) évolutive subfébrile, datant d'un an, début par hémoptysie. Bacillaire constant. Séjour au sanatorium de 10 mois. Décès au sanatorium par hémoptysie foudroyante.

I. — OBSERVATIONS RÉSUMÉES DES SURVIVANTS

D'après les réponses faites par les anciens malades, nous notons :

État actuel très bon.	18 cas
— bon	69 —
— assez bon	30 —
— médiocre	5 —
— mauvais.	2 —
— non indiqué	3 —
Total	127 cas.

Dans les tableaux qui suivent, certains renseignements font défaut, par suite des réponses incomplètes que nous firent quelques anciens pensionnaires.

NUMÉRO de classement	DATE D'ENTRÉE DIAGNOSTIC DÉBUT APPARENT	SÉJOUR DEGRÉ DE POSITIVITÉ	DEPUIS LA SORTIE	INACTIVITÉ PHYSIQUE CAPACITÉ de travail actuelle.	ÉTAT ACTUEL	DATE des rensei- gnements.
1 24 ans. Ac. M.	Juillet 1912. Localisation limitée au sommet droit. Apyr. 4 mois.	9 mois. B. S.	Plusieurs poussées con- gestives. Hémoptysie en 1915. Cure d'alti- tude, 4 mois. Positif en 1922.	14 mois. 6 heures par jour. Profession libérale à la campagne.	Satisfaisant. Sclérose inactive, 4 enfants bien portants.	Décembre 1923.
2 22 ans. Co. P.	Mai 1912. F. C. uni. D. moitié sup. Apyr. 2 mois.	24 mois. B. S.	Crachements de sang fin 1918. 3 ans 1/2 de sanat. Négatif.	5 ans 1/2. 9 h. par jour en ate- lier à Paris.	Assez bon. 1 enfant.	Avril 1924.
3 31 ans. Ci. H.	Décembre 1912. Tub. uni. D. lobe sup. Subféb. 4 mois.	18 mois. B. C.	Hémoptysies fréquen- tes, actuellement en- core. Positif.	24 mois. Profession libérale, en station d'alti- tude.	Précaire.	Septembre 1924.
4 51 ans. Da. P.	Février 1913. F. C. uni. G. lobe sup. Réac. Pl. Apyr. 5 mois.	4 mois. B. C.	14 mois de repos en 1917-1918. Positif 1917.	18 mois. Travail restreint de- puis 1920.	Assez bon.	Février 1924.
5 17 ans. Di. F.	Avril 1913. Tub. bi. des sommets. Apyr. 2 à 3 mois.	7 mois. B. I.	Aucun arrêt.	7 mois. 8 h. par jour. Tra- vail sédentaire à la campagne.	Excellent. 1 enfant bien portant.	Janvier 1924.
6 29 ans. Ha. A.	Mai 1912. Tub. bi. active à G. Apyr. 5 mois.	11 mois. B. S.	Aucun arrêt.	11 mois. Travail normal. Commencant à la campagne.	Satisfaisant.	Février 1924.

7 25 ans. Mé. M.	Novembre 1912. F. C. uni. D. étendue cav. au sommet. Apyr. 5 mois.	11 mois. B. I.	Mobilisé. Réformé 100 p. 100 en 1918.	15 mois. 8 h. par jour. Typo- graphie à Paris.	Assez bon. 2 enfants bien portants.	Décembre 1923.
8 36 ans. No. B.	Avril 1912. Sclérose bi diffuse. Réac. Pl. bases. Apyr. 4 mois.	8 mois. B. S.	Aucun arrêt. 2 ana- lyses négatives.	9 mois. 10 h. par jour. Tail- leur à la campagne.	Excellent.	Mars 1924.
9 21 ans. Pé. E.	Mars 1913. F. C. bi. étendue à G., Apyr. 4 mois Hémop.	17 mois. B. I.	Rechute en 1922. 14 mois de sanat. B. C.	31 mois.	Assez bon.	Février 1924.
10 27 ans. Ab. P.	Juillet 1911. F. C. uni. Cav. D. Apyr. 6 mois. Hémop.	25 mois. B. C.	Pleurésie 1916. Hé- mop. 1923. 6 mois de sanat. Négatif. Radio 1924. Image cavi- taire lobe sup. D.	31 mois. Travail normal.	Bon.	Mai 1924.
11 28 ans. Be. M.	Avril 1912. Tub. bi. plus étendue à D. Apyr. 6 mois.	12 mois. B. I.	Aucun arrêt.	12 mois. 7 h. par jour. Voya- geur de commerce.	Satisfaisant. 1 enfant bien por- tant.	Février 1924.
12 17 ans. Cl. M.	Août 1911. F. C. bi. plus active, Cav. à G. Apyr. 3 mois.	12 mois. B. I.	Mobilisé. Réformé en 1917.	12 mois. Travail norm. Voya- geur de commerce.	Bon.	Mars 1924.
13 21 ans. Ge. A.	Septembre 1913. F. C. bi. plus étendue à D. Apyr. Plus d'un an.	3 mois B. C.	Malade en 1920. Repos 8 mois.	11 mois. 7 h. par jour. Em- ployé d'assurances à Paris.	Assez bon.	Février 1924.

NUMÉRO de classement	DATE D'ENTRÉE DIAGNOSTIC DÉBUT APPARENT	SÉJOUR DEGRÉ DE POSITIVITÉ	DEPUIS LA SORTIE	INACTIVITÉ PHYSIQUE CAPACITÉ de travail actuelle.	ÉTAT ACTUEL	DATE des rensei- gnements.
14 28 ans. Ca. E.	Avril 1912. Tub. uni. D. lobe sup. Apyr. 8 mois.	12 mois. B. S.	Cure libre, 4 mois. Aucun arrêt après. Ne crache pas.	16 mois. 8 h. par jour. céra- miste.	Assez bon.	Décembre 1923.
15 32 ans. Ci. F.	Octobre 1911. F. C. bi. en évol. à D. réac. pl. bases. Subfé, 8 mois, hémop.	28 mois. B. I.	Repos libre 12 mois. Aucun arrêt après.	36 mois. Travail normal com- meçant, station d'altitude.	Excellent. 1 enfant bien por- tant.	Mars 1924.
16 27 ans. Ci. J.	Novembre 1911. F. C. bi. Cav., lobe sup. D. Apyr. 3 mois, hémop.	33 mois. B. C.		36 mois environ. Travail modé- ré, station d'alti- tude.	Satisfaisant.	Novembre 1924.
17 16 ans. Da. G.	Octobre 1911. Tub. bi. torpide des lobes sup. Apyr. Dé- but récent.	28 mois. B. S.	Bronchite 1918. Hé- mop. 1919, Hospita- lisé 3 mois. Positif 1922.	32 mois. Travail irrégulier. Jardinier.	Assez bon.	Mars 1924.
18 32 ans. Gi. J.	Février 1912. Tub. des sommets, plus accusée à G. Apyr. 5 mois.	19 mois. B. S.	Mobilisé, Hémop. 1916 Repos 6 mois. Positif. Réformé.	25 mois. Travail modéré.	Assez bon.	Décembre 1923.
19 18 ans. Lo. L.	Novembre 1911. F. C. uni. G. active au sommet, réac. pl. Apyr. 4 mois.	7 mois. B. I.	Aucun arrêt. Ne crache pas.	20 mois. 12 h. par jour. Pro- fession libérale a la campagne.	Bon.	Février 1924.

20 31 ans, Ma. G.	AVRIL 1912. Tub. bi. plus active à D. reac. pl. base G. Apyr. 10 mois, hémop.	14 mois. B. I.	Aucun arrêt. Ne crache pas.	15 mois. 8 h. par jour, au chemin de fer.	Bon. 1 enfant bien por- tant.	Janvier 1924.
21 27 ans, Mu. F.	Mai 1912. Tub. bi. Cav. lobe sup. D. Apyr. 8 mois.	14 mois. B. S.	Aucun arrêt. Ne crache pas.	15 mois. 10 h. par jour au chemin de fer.	Satisfaisant.	Mars 1924.
22 40 ans, Pe. F.	Mai 1913. Tub. bi. plus accusée lobe sup. D. Apyr. Début indéterminé.	3 mois. B. I.	Cure libre 6 mois. Au- cun arrêt.	9 mois. 6 h. par jour élec- tricien à Paris.	Assez bon.	Décembre 1923.
23 30 ans, Pé. E.	Mars 1911. F. C. bi. plus étendue à D. Emphysème. Apyr. 3 mois.	7 mois B. C.	Aucun arrêt. Crache peu. Pas d'analyse.	9 mois. 7 h. par jour em- ployé bureau à Pa- ris.	Satisfaisant. 1 en- fant bien por- tant.	Décembre 1923.
24 22 ans, Pa. A.	Juin 1912. Infiltration à G. Som- met D. suspect. Apyr. 10 mois, hémop.	14 mois. B. S.	Rechute en 1919 après mobilisation. 8 mois sanat. 1920. Positif 1923.	20 mois. Travail réduit, sta- tion d'altitude.	Assez bon.	Mars 1924.
25 24 ans, Ra. R.	Mai 1913. F. C. bi. plus étendue et active à G. Apyr. Début ancien.	5 mois. B. C.	Cure libre 3 ans 1 /2 en Corse.	40 mois. 10 h. par jour artiste peintre.	Bon.	Février 1924.
26 39 ans, Sa. G.	Juillet 1911. Tub. bi. plus accusée à D. Tendances sclé- reuses. Apyr. 4 mois, hémop.	3 mois. B. S.			Excellent.	Mai 1923.

NUMÉRO de classement	DATE D'ENTRÉE DIAGNOSTIC DÉBUT APPARENT	SÉJOUR DEGRÉ DE POSITIVITÉ	DEPUIS LA SORTIE	INACTIVITÉ PHYSIQUE CAPACITÉ de travail actuelle.	ÉTAT ACTUEL	DATE des rensei- gnements.
27 17 ans. Si. R.	Septembre 1911. Tub. uni. lobe sup. D. Apyr. 2 mois.	11 mois. B. I.	Aucun arrêt.	12 mois. Travail normal. Vie régulière à la cam- pagne.	Satisfaisant.	Novembre 1923.
28 20 ans. Se. G.	Juin 1911. Tub. bi. discrète plus étendue à D. Apyr. 1 mois, hémop.	5 mois. B. S.	Mobilisé, Séjour en Orient.	6 mois. Travail normal.	Bon. 1 enfant bien por- tant.	Février 1924.
29 34 ans. Vi. J.	Février 1912. Tub. uni. post-pleuré- tique base G. Apyr. 5 mois.	27 mois. B. S.	Bronchite en 1920. 6 mois sanât. en 1921. Négatif.	36 mois. 8 h. par jour au che- min de fer.	Bon.	Mars 1924.
30 27 ans. Va. M.	Août 1911. F. C. bi-plus active à G. Apyr. 7 mois, hémop.	12 mois. B. S.	Cure libre 12 mois. Hémop. 1916. Négat- if.	24 mois. Travail modéré. Agent d'assuran- ces.	Assez bon. 5 enfants bien portants.	Décembre 1923.
31 22 ans Bé. B.	Juillet 1910. F. C. uni. G. lobe sup. subtéb. 2 mois, hémop. Pleurésie. Octobre 1910. Localisation ar- ticulaire 1911.	47 mois. B. I.	Plusieurs séjours repos à la campagne.	Plus de 4 ans. Travail norm. Dans l'enseignement.	Satisfaisant.	Janvier 1925.
32 48 ans. Bi. J.	Décembre 1910. Tub. uni. G. bronchite, emphysème. Réac. pl. Apyr. Début ancien.	5 mois. B. S.	Hospitalisé en 1919. Repos depuis.	5 ans. Retraité à la cam- pagne.	Assez bon.	Décembre 1923.

33 36 ans. Ga. F.	Mai 1910. Tub. uni. D. Forme scléreuse. Apyr. 5 mois.	10 mois. B. S.	Aucun arrêt.	10 mois. Travail normal au chemin de fer.	Bon.	Mars 1924.
34 19 ans. Ga. E.	Février 1911. F. C. bi. Cav. ? Lobesup. G. en évol. Apyr. 6 mois.	14 mois. B. C.	Aucun arrêt.	15 mois. 7 à 8 h. par jour. Em- ployé bureau à la campagne.	Excellent. 1 enfant bien por- tant. <i>Radio.</i>	Novembre. 1924.
35 27 ans. Gi. G.	Novembre 1910. F. C. uni. D. lobe sup. Apyr. 4 mois.	28 mois. B. I.	Cure libre 6 mois à la campagne. Hémop. 1913. Crache encore, pas d'analyse.	30 mois. 8 h. par jour. Sédén- taire.	Assez bon. 1 enfant bien por- tant.	Février 1924.
36 29 ans. Ji. R.	Avril 1910. Tub. bi. diffuse, plus étendue à G. Apyr. Début récent.	9 mois. B. S.	2 mois sanal. 1921. Négatif. Radio 1921. Rétrac- tion thoracique G.	12 mois. 8 h. par jour. Typo- graphie.	Assez bon.	Février 1924.
37 26 ans. My. J.	Décembre 1911. Tub. bi. plus active à D. lobe inf. Apyr. réac. pl. 18 mois. Hémop.	20 mois. B. I.	Aucun arrêt.	20 mois. 8 h. par jour. Em- ployé bureau à Pa- ris.	Satisfaisant.	Novembre 1923.
38 33 ans. Mu. I.	Janvier 1912. F. C. uni. D. moitié sup. Subfél. 18 mois.	21 mois. B. C.	Cure libre 8 mois en Corse, répétée à 2 re- prises.	3 ans. 9 h. par jour, com- merce à Paris.	Satisfaisant. Emphysseux. 2 enfants.	Décembre 1923.
39 30 ans. No. E.	Avril 1911. F. C. uni. D. plus active au sommet. Apyr. 5 mois.	36 mois. B. I.	Hémop. 1915. Négatif.	3 ans.		Mars 1924.

NUMÉRO de classement	DATE D'ENTRÉE DIAGNOSTIC DÉBUT APPARENT	SÉJOUR DEGRÉ DE POSITIVITÉ	DEPUIS LA SORTIE	INACTIVITÉ PHYSIQUE CAPACITÉ de travail actuelle.	ÉTAT ACTUEL	DATE des rensei- gnements.
40 30 ans. Ru. C.	Avril 1910. Tub. bi. plus étendue à D. Forme scléreuse. Apyr. 5 mois, hémop.	12 mois. B. S.	Cure libre 3 mois.	15 mois. 10 h. par jour, con- ducteur autos.	Bon.	Février 1924.
41 20 ans. Vo. A.	Octobre 1910. F. C. lobe sup. D. Réac. pl. base. Som- met. G. suspect. Apyr. 5 mois, hémop.	6 mois. B. I.			Mauvais.	Février 1924.
42 25 ans. Bo. J.	Avril 1910. Sclérose bi. lobes sup. Apyr. 8 mois, hémop.	6 mois. B. S.	Aucun arrêt. Ne crache pas.	6 mois. 8 h. par jour. Tra- vail de bureau à Paris.	Excellent. 1 enfant bien por- tant. Radio.	Février 1924.
43 17 ans. Do. H.	Juin 1909. F. C. bi. plus étendue à D. Féb. à l'entrée. 6 mois, hémop.	15 mois. B. S.	Cure libre 12 mois. Hémop. 1913. 3 mois de repos 1914 pour fracture. 4 mois 1916. Ne crache pas. Radio 1923, sommets obs- curs surtout à D.	34 mois. Travail libre. Com- merçant à Paris.	Excellent.	Août 1924.
44 35 ans. De. F.	Juillet 1909. F. C. uni. G. lobe sup. 1 mois.	5 mois. B. I.	4 mois sanât. 1917. 2 mois. 1921. Négatif.	12 mois. 7 h. par jour. Emp. bureau Paris.	Bon. Radio.	Février 1924.

45 16 ans. Di. L.	Juin 1909. Tub. uni. D. torpide, lobe sup. Apyr. Début indéterminé.	9 mois. B. S.	Gastro-entérostomie bien supportée.	10 mois. Travail normal.	Satisfaisant. <i>Radio.</i>	Janvier 1924.
46 31 ans. Fi. A.	Octobre 1909. Tub. uni. G. moitié inf. Réac. pl. Féb. au début. 4 mois.	11 mois. B. S.	Hétop. 1913. 6 mois sanat.	17 mois. 8 h. par jour. Dans l'aviation.	Satisfaisant.	Décembre 1923.
47 40 ans. Hé. T.	Juillet 1909. Tub. uni. G. lobe sup. Apyr. 6 mois, hémop.	5 mois. B. S.	Pneumonie 1911.	6 mois. 8 h. par jour. Sédentaire Paris.	Bon. 3 enfants.	Novembre 1923.
48 20 ans. Hu. H.	Janvier 1910. Tub. bi. plus active lobe sup. G. Apyr. 3 mois, pleurésie.	2 mois. B. I.	Cure libre 12 mois à la campagne. Négatif.	14 mois. Travail régulier. Profession libérale.	Bon.	Décembre 1923.
49 32 ans. Mí. O.	Février 1910. Tub. bi. forme sclé- reuse. Apyr. Début indéterminé.	6 mois. B. S.	Aucun arrêt.	6 mois. 8 h. par jour dans les chemins de fer.	Bon.	Novembre 1923.
50 33 ans. Mé. V.	Octobre 1909. Tub. bi. plus étendue. Cav. à D. Subféb. 8 mois.	3 mois. B. C.		Travail normal. Ouvrier d'usine.	1 enfant.	Janvier 1924.
51 27 ans. Mu. A.	Octobre 1910. Tub. uni. D. lobe sup. Forme scléreuse. Début indéterminé.	9 mois. B. S.	Cure libre 4 mois. Aucun arrêt.	13 mois. Travail libre. Restauration à la campagne.	Excellent. 4 enfants bien portants.	Décembre 1923.

NUMÉRO de classement	DATE D'ENTRÉE DIAGNOSTIC	SÉJOUR DEGRÉ DE POSITIVITÉ	DEPUIS LA SORTIE	INACTIVITÉ PHYSIQUE CAPACITÉ de travail actuelle,	ÉTAT ACTUEL	DATE des renseignements,
AGE 52 32 ans. Pu. G.	DÉBUT APPARENT Février 1911. F. C. uni. D. active lobe sup. Féb. au début. 22 mois.	7 mois. B. C.	Bronchite 1922. Négatif.	10 mois. 10 h. par jour. Travail bureau. Paris.	Satisfaisant. Radio.	Mai 1924.
53 40 ans. Pe. R.	Juillet 1910. Tub. bi. plus accusée à G. Réac. pl. Tendances scléreuses. Apyr. 7 mois.	6 mois. B. I.	Aucun arrêt. Crache beaucoup.	6 mois. 8 h. par jour. Assez peu résistant au travail.	Assez bon.	Décembre 1923.
54 22 ans. Se. A.	Janvier 1910. Tub. bi. plus étendue à D. Réac. pl. Apyr. 4 mois, hémop.	11 mois. B. S.	Repos de 4 mois après blessure de guerre. Crache encore le matin. Pas d'analyse.	12 mois. 10 h. par jour. Commerce à Paris.	Satisfaisant. 1 enfant mort de méningite tuberculeuse. Radio.	Juin 1924.
55 32 ans. Ar. G.	Décembre 1910. F. C. bi. Localisation récente à G. lobe sup. Apyr. Début ancien, hémop.	6 mois. B. S.	Mobilisé. Rechute en 1916. Hospitalisé 10 mois. Positif 1917. Réformé. Pension actuelle 40 p. 100.	16 mois. Travail modéré. Représentant de commerce.	Assez bon. 2 enfants bien portants, 2 autres morts de méningite.	Décembre 1923.
56 27 ans. Bu. P.	Juillet 1908. Tub. bi. plus accusée à D. Apyr. 3 mois.	11 mois. B. I.	Aucun arrêt. Crache le matin. Pas d'analyse.	12 mois. 7 h. par jour. Travail sédentaire.	Assez bon. Bronchite tous les hivers.	Février 1924.

57 24 ans. Ba, M.	Février 1908. F. C. uni. G. sommet. 2 mois, hémop.	8 mois. B. I.	Cure libre 3 mois. Aucun arrêt ensuite.	12 mois. 9 h. par jour. Empl. de commerce Pa- ris.	Satisfaisant. 1 enfant bien por- tant.	Janvier 1924.
58 20 ans. Bi, G.	Janvier 1909. F. G. uni. G. assez étendue. 4 mois, hémop.	9 mois. B. S.	Opération de hernie, bien supportée 1923. Ne crache pas. Pas d'analyse.	10 mois. 7 h. par jour. Représen- tant de com- merce Paris.	Satisfaisant. <i>Radio.</i>	Décembre 1923.
59 23 ans. Fe, E.	Janvier 1909. F. C. uni. G. lobe sup. Réac. pl. Apyr. 11 mois.	5 mois. B. I.	Cure libre d'altitude pendant 3 mois. Forte hémoptysie en 1923, suivie de fièvre. Crachats négatifs.	9 mois. 10 h. par jour. Com- merce à Paris.	Satisfaisant. <i>Radio.</i>	Octobre 1924.
60 34 ans. Fi, J.	Septembre 1908. Tub. bi. plus active à G. Apyr. 9 mois.	13 mois. B. I.	Rechute en 1915. Repos 10 mois.	23 mois. 8 h. par jour dans les bureaux à Paris.	Assez bien. Emplysemateux	Avril 1924.
61 36 ans. Ge, L.	Mars 1909. Tub. bi. diffuse, ten- dances scléreuses. Apyr. Début indéterminé.	14 mois. B. S.	10 mois de repos 1918 en 2 séjours de cure.	2 ans. 8 h. par jour dans les chemins de fer.	Assez bon. 4 enfants bien portants.	Août 1924.
62 32 ans. Gi, J.	Juin 1909. Tub. bi., cav. lobe Sup. D. Apyr. Début indéterminé.	7 mois. B. C.	Cure libre d'altitude, 2 mois. Pousée con- gestive 1919.	10 mois. 8 h. par jour. Tra- vail sédentaire à Paris.	Satisfaisant.	Décembre 1923.
63 22 ans. Le, A.	Mai 1909. F. C. uni. D. Réac. pl. 8 mois, pleurésie puis hémoptysie.	23 mois. B. I.	Aucun arrêt.	23 mois. Travail pénible bien supporté.	Satisfaisant. 1 enfant bien por- tant.	Mai 1924.

NUMÉRO de classement	DATE D'ENTRÉE DIAGNOSTIC DÉBUT APPARENT	SÉJOUR DEGRÉ DE POSITIVITÉ	DEPUIS LA SORTIE	INACTIVITÉ PHYSIQUE CAPACITÉ de travail actuelle.	ÉTAT ACTUEL	DATE des rensei- gnements.
64 23 ans. Ma. E.	Janvier 1911. Sclérose bilatérale avec emphysème. Apyr. Plus de 2 ans. Hémop.	14 mois. B. S.	Cure libre à la cam- pagne, 6 mois. Aucun arrêt après.	20 mois. 8 h. par jour. Tra- vail sédentaire à Paris.	Bon.	Février 1924.
65 23 ans. Me. M.	Février 1910. Tub. uni. G. diffuse, tendances scléreuses. Apyr. 2 ans.	12 mois. B. S.	Mobilisé. Évacué pour grippe en 1918.	12 mois. Travail modéré.	Bon. Emphysémateux 2 enfants.	Décembre 1923.
66 21 ans. Ru. P.	Septembre 1908. Tub. uni. D. lobe sup. Forme hémoptoïque. Apyr. 5 mois.	8 mois. B. S.	Arrêt depuis une péri- tonite bacillaire en 1923.	Incapacité de tra- vail.	Mauvais.	Mai 1924.
67 31 ans. Ti. J.	Mai 1909. Tub. bi. limitée aux sommets. Apyr. 8 mois.	4 mois. B. S.	Mobilisé 54 mois. Aucun arrêt.	5 mois. 10 h. par jour. Ta- pissier à Paris.	Assez bon. 1 enfant mort de méningite.	Décembre 1923.
68 28 ans. Bu. L.	Mai 1907. Tub. bi. sommet D. Réac. pl. base. Apyr. 5 mois.	4 mois. B. S.	Aucun arrêt. Crache toujours un peu. Pas d'analyse.	5 mois. 8 h. par jour. Em- ployé de bureau.	Satisfaisant.	Décembre 1923.
69 16 ans. Cy. J.	Mai 1907. Tub. bi. en évol. au sommet D. Apyr. Début récent.	19 mois. B. I.	Hémop. en 1920.	20 mois. Travail normal dans une banque.	Bon.	Septembre 1923.

70 41 ans. Le, E.	Mai 1909. Tub. bi. plus accusée à D. Emphysème. Féb. au début. Début ancien.	8 mois. B. I.	Prolongation de repos; 5 mois. Hémop. 1917. Crache toujours. Pas d'analyse.	15 mois. 10 h. par jour. Con- ducteur auto.	Médiocre. 2 enfants morts en bas âge, 1 plus âgé mort de tu- berculose.	Janvier 1924.
71 22 ans. La, F.	Avril 1911. F. C. bi. extensive à G. Début ancien.	20 mois. B. C.	Hémop. 1921. 16 mois de sanât. 1922 B. C. Radio 1922 : Taches, partie sup. des deux champs. Image cavi- taire à G.	3 ans. Incapacité de tra- vail.	Précaire.	Janvier 1924.
72 34 ans. Lu, H.	Mai 1908. Tub. uni. D. lobe sup. Subféb. au début. 12 mois.	10 mois. B. I.	Cure libre 5 mois. 2 mois de sanât. 1921. Positif. Hémop. 1923.	12 mois. 9 h. par jour.	Assez bon.	Décembre 1923.
73 17 ans. Pé, G.	Janvier 1909. F. C. uni. D. Cav. au sommet. Réac. pl. base Apyr. 13 mois.	17 mois. B. S.	Arrêt 6 mois pour adénite inguinale sup- purée. Ne crache plus.	24 mois. 9 h. par jour con- ducteur auto.	Bon. Radio.	Février 1924.
74 27 ans. Ti, P.	Janvier 1908. F. C. uni. D. Cav. lobe sup. Apyr. 20 mois. Pleurésie puis hémop.	12 mois. B. S.	Emploi à la campagne. Mobilisé 2 ans. Crache le matin. Pas d'analyse.	12 mois. 10 h. par jour dans les bureaux à Pa- ris.	Satisfaisant.	Janvier 1924.
75 18 ans. Bu, R.	Novembre 1906. Tub. bi. plus étendue et active à D. Sub- féb. 3 mois.	16 mois. B. I.	Aucun arrêt. Quelques crachats rou- ges. Ne crache plus. Pas d'analyse.	17 mois. 8 h. par jour. Tra- vail sédentaire à Paris.	Bon. Radio.	Décembre 1923.

NUMÉRO de classement	DATE D'ENTRÉE DIAGNOSTIC DÉBUT APPARENT	SÉJOUR DEGRÉ DE POSITIVITÉ	DEPUIS LA SORTIE	INACTIVITÉ PHYSIQUE CAPACITÉ de travail actuelle.	ÉTAT ACTUEL	DATE des rensei- gnements.
76 26 ans. Ba. E.	Mai 1907. Tub. bi. plus accusée moitié inf. G. Réac. pl. Apyr. 6 mois.	13 mois. B. C.	Inapt 6 mois pendant la guerre suites d'af- fection pulmonaire.	20 mois. 8 h. par jour. Ouvrier ajusteur.	Très bon. 1 enfant bien por- tant.	Novembre 1923.
77 22 ans. Be. A.	Janvier 1907. Infiltration des som- mets plus accusée à D. Réac. pl. Apyr. 4 mois.	6 mois. B. I.	Cure libre d'altitude, 10 mois. Aucun arrêt après.	16 mois. 10 h. par jour. Tra- vail sédentaire à Paris.	Très bon. <i>Radio.</i>	Décembre 1923.
78 37 ans. Co. P.	Décembre 1906. Tub. uni. D. Réac. pl. base. Apyr. 6 mois. Hémop.	6 mois. B. C.	Cure libre 2 mois. Aucun arrêt.	8 mois. 10 h. par jour. Em- ployé Octroi.	Satisfaisant. Emphysémateux. 1 enfant bien por- tant.	Février 1924.
79 33 ans. Da. V.	Septembre 1906. Tub. bi. plus active lobe sup. G. Apyr. 5 mois.	21 mois. B. I.	Pleurésie G. 1907. Rechute 1909. Cure d'altitude, 12 mois.	33 mois. 12 h. par jour. Maître d'Hôtel à Paris.	Excellent. 1 enfant bien por- tant.	Mars 1924.
80 19 ans. Bo. R.	Mai 1907. Infiltration lobe sup. G. sommet D., suspect subféb. au début. Début indéterminé.	12 mois. B. I.	Occupations modérées au grand air. Mobi- lisé et mutilé de guerre. Négatif.	15 mois. 10 h. par jour. Tra- vail sédentaire.	Satisfaisant.	Février 1924.

81 27 ans. La. C.	Avril 1906. Tub. uni D. lobe sup. Subféb. au début. 4 mois.	6 mois. B. S.	Cure libre à la campagne, 6 mois. Hé- mop. 1908. Négatif.	12 mois. 8 h. par jour. Com- merce à la cam- pagne.	Très bon. 3 enfants bien portants.	Décembre 1923.
82 42 ans. Ma. A.	Septembre 1906. F. C. uni. G. moitié sup. Apyr. 4 mois.	4 mois. B. C.			Très bon.	Février 1924.
83 20 ans. Mo. Y.	Décembre 1907. Tub. bi. plus étendue lobe sup. D. Apyr. Début indéterminé.	5 mois. B. S.	Cure libre à la cam- pagne, 9 mois. Localisation ganglion- naire 1913. Cure alti- tude 8 mois. Con- valescence typhoïde 8 mois. Ne crache pas.	30 mois. 3 h. par jour dans l'enseignement.	Satisfaisant.	Février 1924.
84 36 ans. Ro. L.	Octobre 1906. F. C. uni. D. moitié sup. Réac. pl. base. Apyr. 3 mois. Hémop.	9 mois. B. I.	Repos à la campagne. 3 mois. Arrêt en 1918. Hémop. 1922.	15 mois. Travail irrégulier depuis 1917.	Médiocre.	Décembre 1923.
85 31 ans. Re. L.	Décembre 1907. F. C. bi. plus active à G. Apyr. 20 mois. Hémop.	13 mois. B. I.	Hémop. 1919. Repos à la campagne 5 mois.	18 mois. 9 h. par jour. Ébé- niste à Paris.	Bon. 1 enfant mort de T. P.	Juillet 1924.
86 28 ans. Bu. L.	Novembre 1905. Tub. bi. surtout carac- térisée sommet D. 3 mois. Hémop.	9 mois. B. I.	Aucun arrêt, à part une pneumonie 1919.	9 mois. Travail libre dans le commerce.	Satisfaisant.	Janvier 1924.

NUMÉRO de classement	DATE D'ENTRÉE DIAGNOSTIC DÉBUT APPARENT	SÉJOUR DEGRÉ DE POSITIVITÉ	DEPUIS LA SORTIE	INACTIVITÉ PHYSIQUE CAPACITÉ de travail actuelle.	ÉTAT ACTUEL	DATE des rensei- gnements.
87 33 ans. Bi. G.	Juillet 1906. F. C. bi, en pleine acti- vité, lobe sup. D. Apyr. Plus de 2 ans.	8 mois. B. C.	Rechute en 1923. Poussée évolutive. Crachats positifs.	Vie à la campagne. Activité très ré- duite.	Médiocre.	Décembre 1923.
88 18 ans. De. E.	Mai 1905. Infiltration lobe sup. D. Sommet G. suspect. Apyr. 5 mois, hémop.	4 mois. B. S.	Aucun arrêt. Négatif.	4 mois. Travail normal dans l'enseignement.	Bon. 2 enfants bien portants.	Août 1924.
89 26 ans. Id. H.	Novembre 1908. Tub. bi. plus accusée lobe sup. G. Apyr. Début ancien.	15 mois. B. I.	Aucun arrêt.	15 mois. 10 h. par jour. Con- ducteur auto.	Bon. 1 enfant bien por- tant.	Mai 1924.
90 21 ans. Li. L.	Janvier 1906. F. C. bi. surtout carac- térisée moitié sup. G. Féb. au début. 4 mois.	6 mois. B. I.	Cure libre de 10 mois en 4 fois. Négatif.	16 mois. 7 h. par jour. Tra- vail sédentaire en banlieue.	Assez bon. 2 enfants bien portants.	Février 1924.
91 21 ans. Lu. M.	Octobre 1905. Tub. uni. G. tendances évolutives lobe sup. Apyr. 7 mois, hémop.	9 mois. B. I.	Aucun arrêt. Négatif.	9 mois. 8 h. par jour. Tra- vail sédentaire à Paris.	Excellent. 3 enfants.	Février 1924.

92 22 ans. Né. R.	Avril 1906. F. C. uni. D. étendue. Cav. au sommet. Apyr. 7 mois.	12 mois. B. C.	Fortehémoptysiel1921. Crachats positifs 1922.	12 mois. Travailnormal com- merce à Paris.	Assez bon.	1 Février 1924.
93 21 ans. Za. S.	Décembre 1905. Tub. bi. plus étendue à G. Apyr. 2 mois, hémop.	15 mois. B. I.	Cure libre à Berck, 12 mois. Aucun arrêt après.	27 mois. 9 h. par jour sans fatigue. Fourreur à Paris.	Satisfaisant. 4 enfants.	Février 1924.
94 26 ans. Bo. A.	Août 1907. F. C. bi. plus étendue à D. Féb. au début. 5 mois, hémop.	7 mois. B. I.		Capacité de travail normale. Conduc- teur auto à Paris.	Excellent.	Mars 1924.
95 23 ans. Be. P.	Septembre 1906. Infiltration des som- meils, surtout carac- térisée à G. Forne scléreuse. Apyr. 1 mois, pleurésie an- cienne.	12 mois. B. I.	Grippe en 1918. Aucun autre arrêt. Ne crache plus.	12 mois. 8 h. par jour. Tra- vail libre. Représen- tant de com- merce.	Bon. 3 enfants bien por- tants.	Décembre 1923.
96 19 ans. By. H.	Juillet 1905. F. C. bi plus accusée lobe sup. D. 13 mois.	10 mois. B. I.	Cure libre de 4 mois 1907 et 1920 à la suite d'hémop. Ne crache plus.	18 mois. 7 h. par jour sans fatigue. Travail sé- dentaire à Paris.	Bon. 1 enfant.	Novembre 1923.
97 23 ans. Co. P.	Juillet 1904. Tub. uni. D. lobe sup. Tendances scléreuses. 4 mois.	8 mois. B. I.	2 mois convalescence pendant la guerre pour laryngite. Expectorations dis- parues.	10 mois. 8 h. par jour. Représen- tant de com- merce à Paris.	Bon. 1 enfant bien por- tant. Radio.	Février 1924.

NUMÉRO de classement	DATE D'ENTRÉE DIAGNOSTIC DÉBUT APPARENT	SÉJOUR DEGRÉ DE POSITIVITÉ	DEPUIS LA SORTIE	INACTIVITÉ PHYSIQUE CAPACITÉ de travail actuelle.	ÉTAT ACTUEL	DATE des rensei- gnements.
98 38 ans. Ca. P.	Juin 1904. Sclérose diffuse bilaté- rale. Apyr. 5 mois.	4 mois. B. S.	Arrêt 2 mois pour bronchite 1918.	6 mois. 9 h. par jour sans fatigue. Commer- çant à lacampagne.	Bon. Se plaint d'essouf- lement.	Décembre 1923.
99 34 ans. Do. A.	Septembre 1905. Tub. bi. prédominante à G. tendances sclér. Réac. pl. Apyr. Début indéterminé.	6 mois. B. S.	Cure libre à la cam- pagne 3 mois. Hémop. 1907.	9 mois. 8 h. par jour sans fatigue, au chemin de fer.	Satisfaisant. 4 enfants.	Novembre 1923.
100 30 ans. Ha. A.	Juillet 1906. Sclérose bi. plus mar- quée à D. Apyr. 7 mois, hémop.	10 mois. B. S.	Cure libre à la cam- pagne 3 mois. Arrêt de 3 mois en 1906 pour fracture de jambe.	16 mois. 8 h. par jour. Re- présentant de com- merce.	Satisfaisant.	Février 1924.
101 30 ans. Ge. F.	Mars 1904. Tub. uni. G. lobe sup. 2 mois.	5 mois. B. I.	Cure libre à la cam- pagne 8 mois. Aucun arrêt après. Ne crache plus. Prisonnier Allemagne 1914-18.	13 mois. Travail normal con- ducteur auto.	Bon. 1 enfant bien portant.	Décembre 1923.
102. 24 ans. Ma. E.	Juin 1905. Tub. uni. D. discrète lobesup. Apyr. 8 mois, hémop. Pneumonie ancienne.	11 mois. B. I.				Janvier 1924.

103 26 ans. Sl. A.	Janvier 1904. F. C. bi. plus active à D. lobe sup. 7 mois.	28 mois. B. I.	Aucun arrêt.	28 mois. 8 h. par jour. Sans fatigue en usine à Paris.	Excellent.	Février 1924.
104 20 ans. Vi. V.	Février 1905. Tub. uni. D. moitié sup. tendances sclé- reuses. Réac. pl. base. 8 mois.	13 mois. B. I.	Arrêt 3 mois pour bronchite 1915.	16 mois. 8 h. par jour au chemin de fer.	Bon.	Février 1924.
105 21 ans. Ba. A.	Août 1904. Tub. uni. sommet D. Apyr. 14 mois. hémop.	12 mois. B. S.	Repos à la campagne 2 mois. Mobilisé. Convalescence 5 mois. Négatif.	19 mois. 8 h. par jour. Com- table à Paris.	Bon. 1 enfant.	Janvier 1924.
106 40 ans. Ba. J.	Octobre 1903. Tub. uni. D. forme fibr. Réac. pl. Apyr. 7 mois.	4 mois. B. I.	Retraité à la campa- gne depuis 1922.	4 mois.	Très bon.	Février 1924.
107 17 ans. Co. E.	Octobre 1903. Tub. uni. D. lobe sup. Forme hémoptoïque. Début récent.	10 mois. B. I.	Hémop 1907. Réformé 10 p. 100 1915.	12 mois. Travail normal com- merce à la cam- pagne.	Bon. 4 enfants bien portants.	Janvier 1924.
108 29 ans. Ca. Z.	Septembre 1903. Infiltration des som- mets. Tendances sclé- reuses. 4 mois, hémop.	4 mois. B. I.	Hémop. 1911 puis 1921. Crache toujours un peu. Pas d'analyse.	3 ans 1/2. Au repos à la cam- pagne depuis 3 ans.	Assez bon. 5 enfants.	Novembre 1923.
109 33 ans. Do. J.	Juin 1906. Tub. uni. G. ancienne. Réac. pl. Apyr. 3 ans, hémop.	15 mois. B. S.	Aucun arrêt.	15 mois. Travail modéré.	Satisfaisant. se plaint d'essouf- lement.	Février 1924.

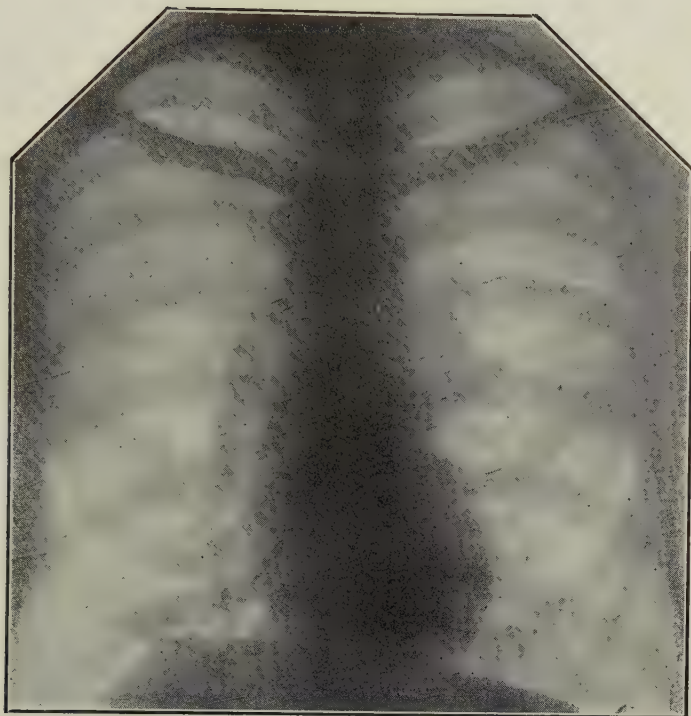
NUMÉRO de classement	DATE D'ENTRÉE DIAGNOSTIC DÉBUT APPARENT	SÉJOUR DEGRÉ DE POSITIVITÉ	DEPUIS LA SORTIE	INACTIVITÉ PHYSIQUE CAPACITÉ de travail actuelle.	ÉTAT ACTUEL	DATE des rensei- gnements.
110 33 ans. Le. L.	Janvier 1904. Tub. bi. diffuse, forme fibreuse. 8 mois.	12 mois. B. I.	Aucun arrêt.	12 mois. Travail régulier à la campagne.	Bon.	Décembre 1923.
111 34 ans. Lu. A.	Janvier 1904. Tub. bi. surtout carac- térisée à D. Tendances scléreuses. 6 mois. Hémop.	9 mois. B. I.	Aucun arrêt.	9 mois. Travail normal de bureau à Paris.	Satisfaisant.	Octobre 1924.
112 15 ans. La. H.	Mai 1904. Localisation limitée au sommet D. Apyr. 9 mois. Hémop.	15 mois B. I.	Emploi modéré à la campagne. Hémop. 1917. Crachats positifs.	17 mois. Travail normal à Paris.	Bon. à 1 enfant.	Janvier 1915.
113 28 ans. Mi. P.	Avril 1905. Tub. bi. ancienne. Local. plus récente à G., tendances sclér. Apyr. 15 mois. Hémop.	9 mois. B. S.	Arrêt de 2 mois 1918 suite hémop.	12 mois. 8 h. par jour sans fatigue. Tailleur à la campagne.	Bon. 2 enfants bien portants.	Janvier 1924.
114 26 ans. Pa. M.	Mars 1907. Tub. bi. plus accusée à D. Réac. pl. Apyr. Début ancien.	6 mois. B. S.	Hémop. 1910.	6 mois. 8 h. par jour sans fatigue. Travail de bureau.	Excellent. 1 enfant bien por- tant.	Février 1924.
115 38 ans. Pe. P.	Décembre 1903. F. C. bi. plus étendue et en évol. à D. Apyr. 9 mois.	11 mois. B. I.	Repos dans le midi : 6 mois. Hémop. fréquentes. Plusieurs analyses. Toujours positives.	5 ans. Se repose depuis 4 ans.	Assez bon.	Décembre 1923.

116 21 ans, Sa. L.	Mars 1904. Tub. uni. sommet D. 6 mois. Hémop.	4 mois. B. S.	Aucun arrêt. Mobilisé 3 ans pendant la guerre.	8 h. par jour sans fatigue. Travail de bureau.	Assez bon. Emphysemateux	Décembre 1923.
117 40 ans, Ja. H.	Août 1903. Tub. bi. plus étendue à D. Tendances sclér. Subféb. au début. 7 mois. Hémop.	5 mois. B. I.	Cure libre 3 mois 1904. Ne crache pas.	8 mois. Retraité dep. 4 ans.	Bon.	Décembre 1923.
118 39 ans, Me. C.	Janvier 1904. Tub. bi. diffuse. Forme fibreuse. Début indéterminé.	7 mois. B. I.	Aucun arrêt. Ne crache pas.	7 mois. 8 h. par jour irrégu- lièrement. Commis à Paris.	Bon. 4 enfants tous ma- riés.	Février 1924.
119 35 ans, De L.	Juin 1905. F. C. active moitié sup. D. sommet G. susp. Début ancien par pleu- résie.	9 mois. B. I.	Crachements de sang fréquents de 1906 à 1909. Ne crache plus.	15 mois. 10 h. par jour au chemin de fer.	Bon.	Février 1924.
120 39 ans, Gu. A.	Juin 1904. Tub. bi. prédominante à D. Début ancien.	7 mois. B. S.	Bronchites fréquentes. Crache assez abondam- ment. Pas d'analyse.	7 mois. 7 h. par jour. Photo- graphie à Paris.	Assez bon.	Février 1924.
121 20 ans, Jo. C.	Mai 1904. Tub. bi. plus accusée, lobe sup. D. Ten- dances scléreuses. Début anc. par hémop.	15 mois. B. I.	Occupations réduites. Quelques poussées fé- briles.	15 mois. 7 h. par jour. Travail de bureau à la cam- pagne.	Bon.	Novembre 1924.
122 20 ans, Li. A.	Janvier 1905. F. C. du lobe sup. G. Côté D. suspect. Apyr. 7 mois, pleurésie. G.	10 mois. B. I.	Hémop. 1906.	10 mois. 8 h. par jour. Com- plable.	Satisfaisant. Emphysemateux 3 enfants bien portants.	Février 1924.

NUMÉRO de classement	DATE D'ENTRÉE DIAGNOSTIC DÉBUT APPARENT	SÉJOUR DEGRÉ DE POSITIVITÉ	DEPUIS LA SORTIE	INACTIVITÉ PHYSIQUE CAPACITÉ de travail actuelle.	ÉTAT ACTUEL	DATE des rensei- gnements.
123 23 ans. Ma. L.	Juin 1904. Tub. uni. D. ancienne. Réac. pl. Phénomènes de rétraction. Apyr. 4 ans, Pleurésie puru- lente puis hémop.	12 mois. B. I.	Repos à la campagne 6 mois. 8 mois de sanal. 1912. Crache toujours. Positif 1920, au centre de réforme.	26 mois. 8 h. par jour en usine.	Assez bon. Se plaint d'essouf- lement.	Janvier 1924.
124 36 ans. Pi. L.	Octobre 1903. Tub. bi. forme sclé- reuse. Réac. pl. Apyr. 3 ans, pleurésie D.	9 mois. B. S.	6 mois de sanal. 1907.	15 mois. Travail régulier au chemin de fer.	Satisfaisant. Emphysémateux	Août 1923.
125 30 ans. Da. E.	Janvier 1908. F. C. bi. plus accusée à D. Cav. au sommet. Apyr. Début très an- cien. Indéterminé.	15 mois. B. I.			Assez bon.	Mai 1924.
126 26 ans. Ci. A.	Septembre 1903. F. C. uni. G. lobe sup. Réac. pl. base. Apyr. 4 mois, hémop. Pleuré- sie ancienne.	22 mois. B. I.	Repos à la campagne un an. Hémop. 1919. Arrêt jusqu'en 1920. Positif 1922.	5 ans. 8 h. par jour dans l'enseignement.	Assez bon. 3 enfants bien portants.	Février 1924.
127 26 ans. Ra. L.	Avril 1905. Localisation limitée au sommet D. Réac. pl. base, côté G. suspect. Apyr. 7 mois, hémop.	12 mois. B. S.	Hémop. 1916 au front puis 1923.	15 mois. 8 h. par jour sans fatigue Travail sé- dentaire à Paris.	Bon. 2 enfants bien portants.	Décembre 1923.

II

RADIOGRAPHIES ACTUELLES DE QUELQUES SURVIVANTS



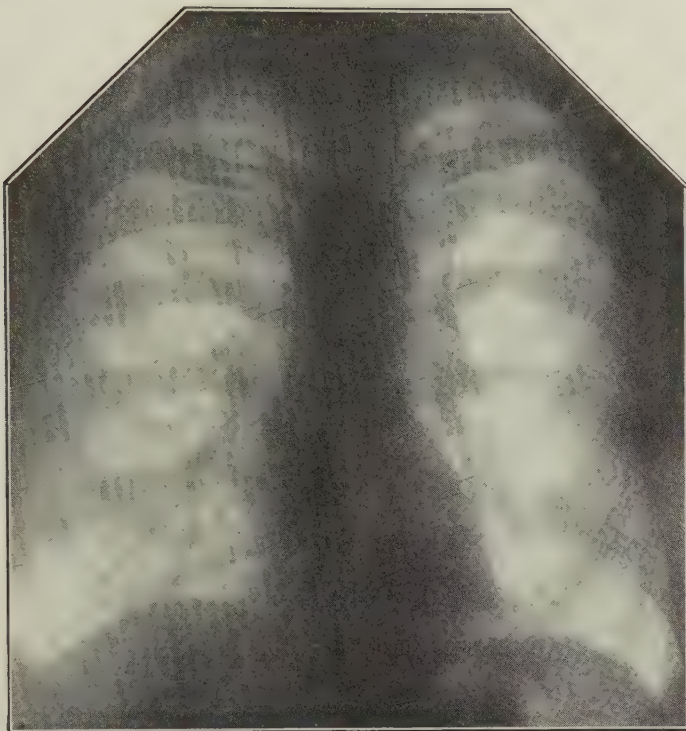
RADIO I

Ébauche d'attraction cardio-médiastinale à droite. Hémidiaphragme retenu (signe du feston).

N° 45. — Di... L..., radiographié en août 1924, *bacillaire de signature* en 1909, présentant, alors, des signes d'infiltration du lobe supérieur droit. (Unilatéralité clinique.)

État actuel satisfaisant, après dix mois d'inactivité physique.



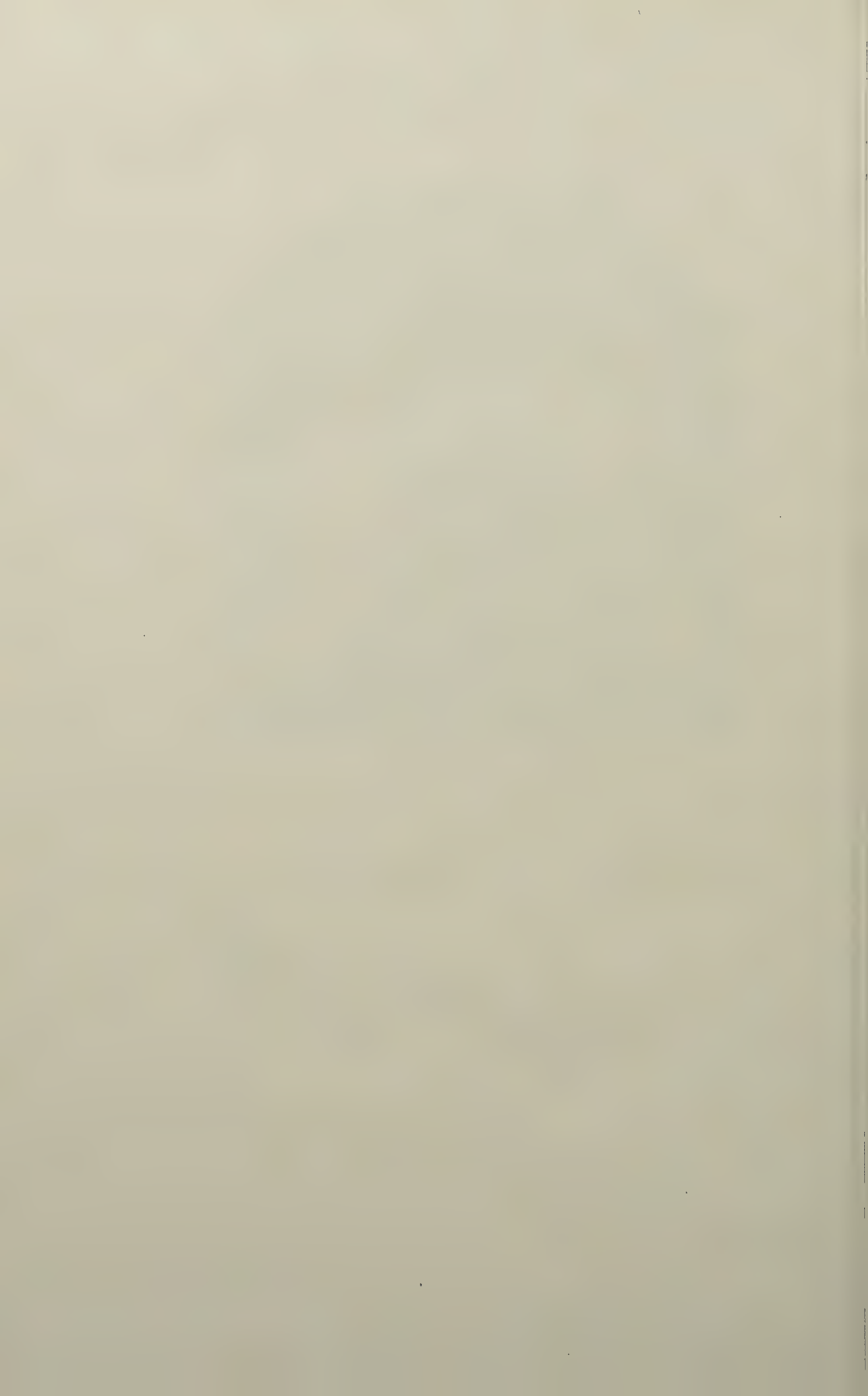


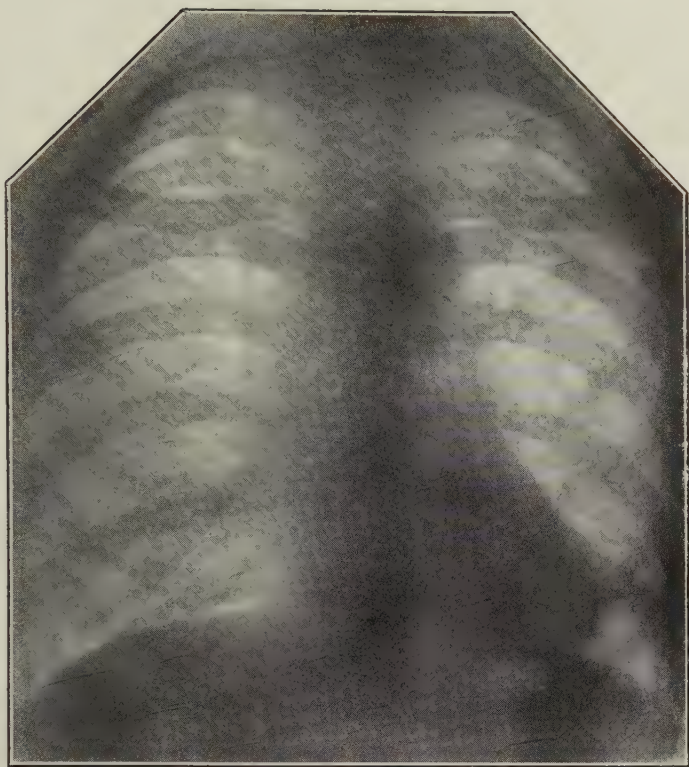
RADIO II

Ébauche d'attraction cardio-médiastinale à droite. Rétraction du sommet.

N° 75. — Bu... R..., radiographié en juillet 1924, *bacillaire intermittent* en 1906, présentant, alors, des signes cliniques de localisations fibro-caséuses bilatérales, surtout accusées et étendues à droite.

État actuel bon, après dix-sept mois d'inactivité physique.
(Expectorations disparues.)





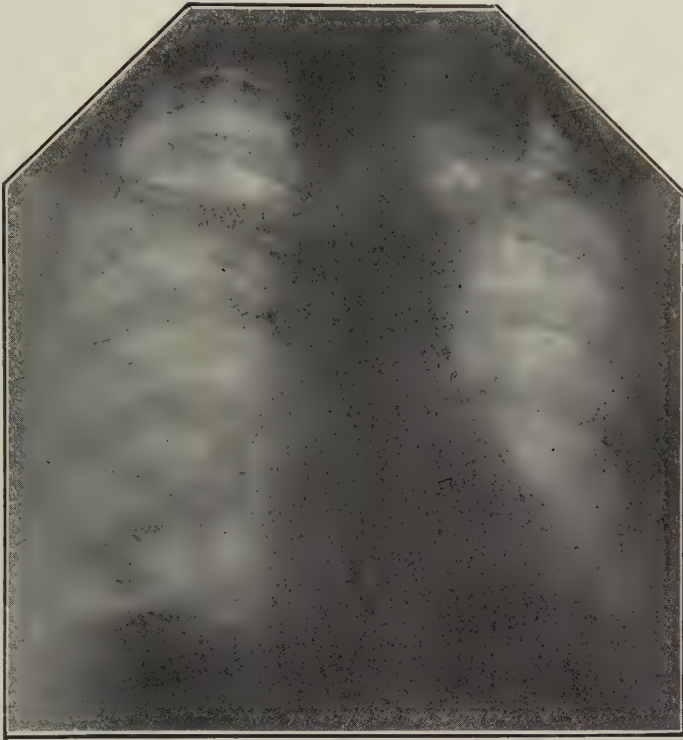
RADIO III

Phénomène d'attraction de l'ombre cardio-médiastinale vers la gauche.

N° 58.—Bi... G..., radiographié en juillet 1924, *bacillaire de signature* en 1909, présentant, alors, une tuberculose fibro-caséuse assez étendue à gauche. (Unilatéralité clinique.)

État actuel satisfaisant, après dix mois environ d'inactivité physique. (Expectorations disparues.)



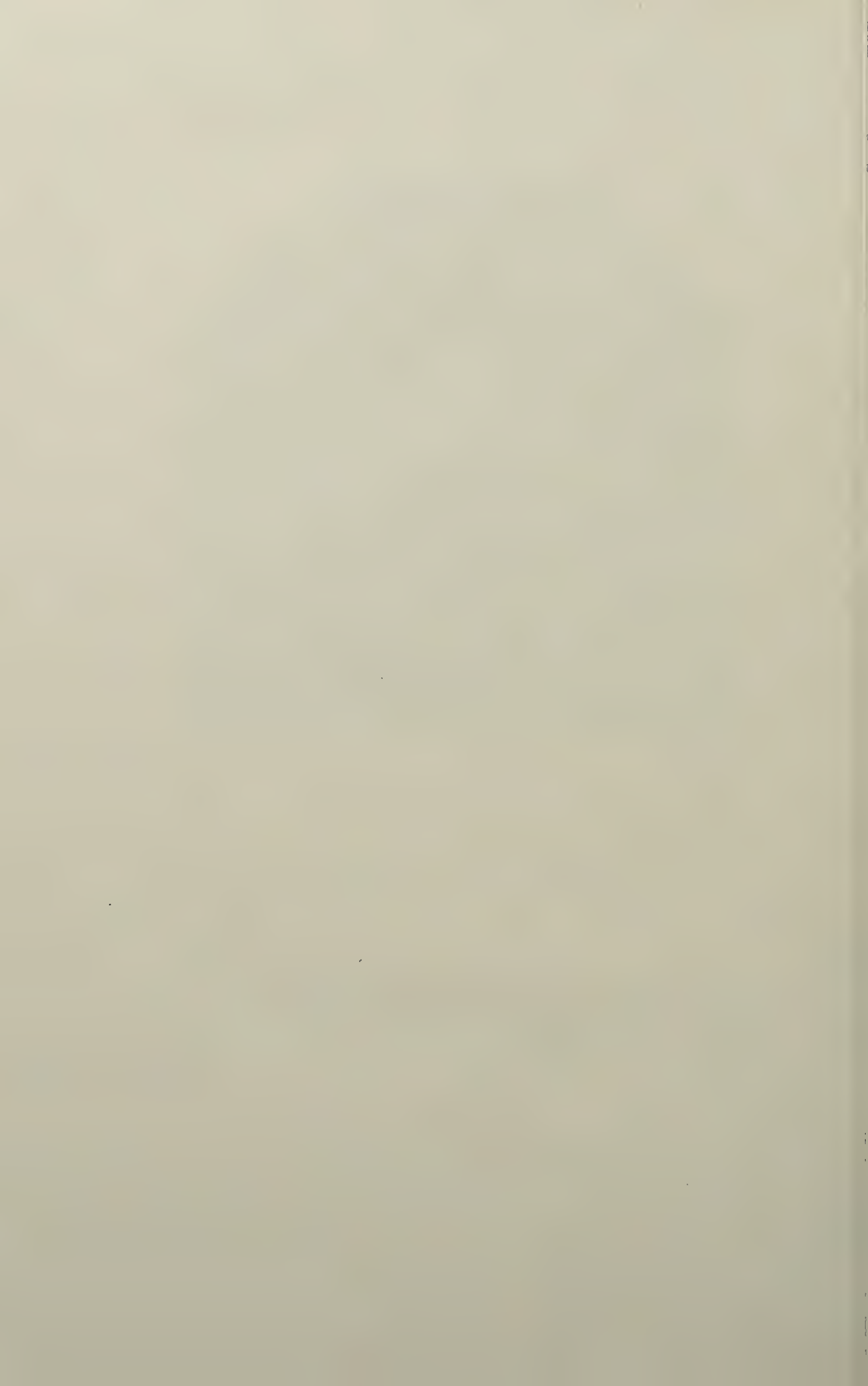


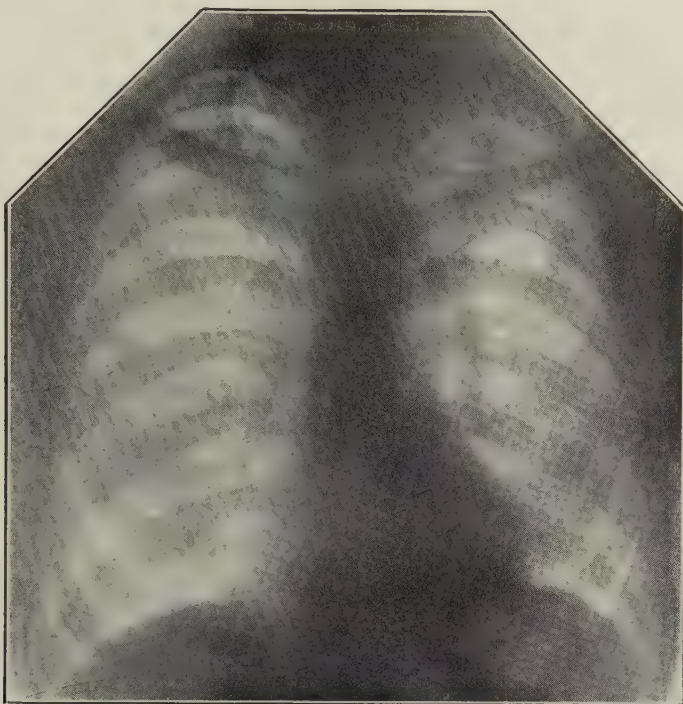
RADIO IV

Phénomène d'attraction de l'ombre cardio-médiastinale vers la gauche. Calcifications en semis.

N° 59. — Fe... E..., radiographié en juillet 1924, *bacillaire intermittent* en 1909, présentant, alors, des signes d'infiltration fibro-caséuse du lobe supérieur gauche. (Unilatéralité clinique.)

État actuel satisfaisant, après neuf mois environ d'inactivité physique. (Expectorations négatives.)





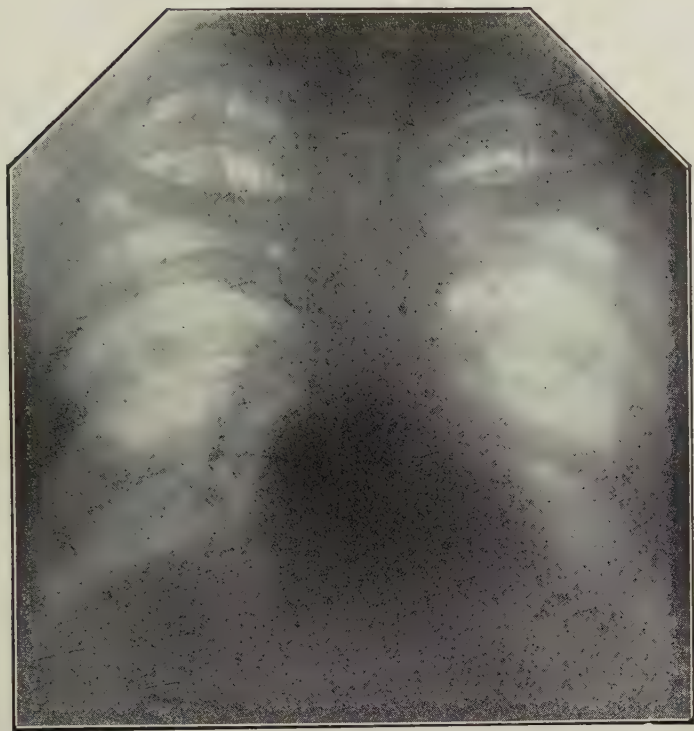
RADIO V

*Légère rétraction du sommet gauche. Nodules
calcifiés disséminés des deux côtés.*

N° 44.—De... F..., radiographié en juillet 1924, *bacillaire intermittent* en 1909, présentant, alors, des signes de tuberculose fibro-caséuse au lobe supérieur gauche. (Unilatéralité clinique.)

État actuel bon, après douze mois environ d'inactivité physique. (Expectorations négatives.)



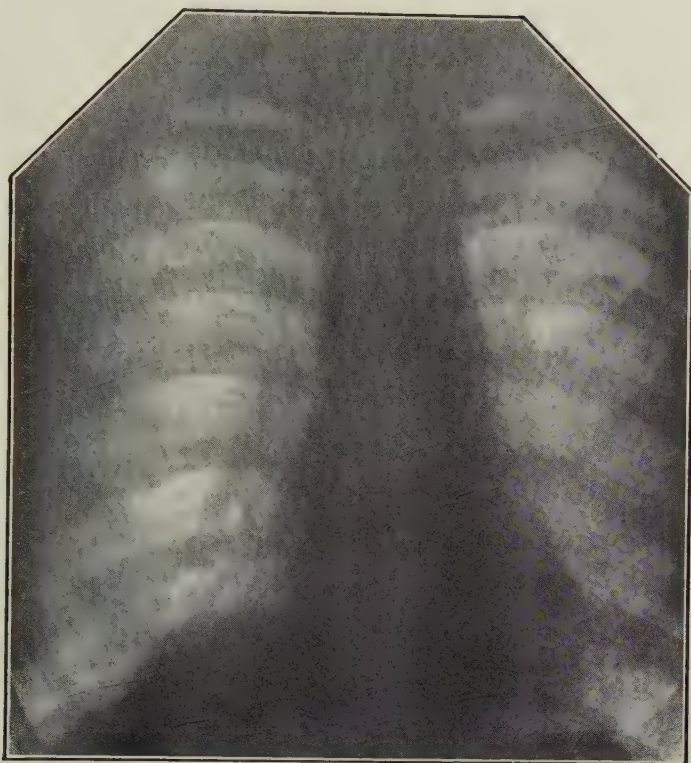


RADIO VI

Rétraction des trois premiers espaces intercostaux (arcs postérieurs) à gauche. Nodules calcifiés disséminés dans les parties supérieures.

N° 77. — Be... A..., radiographié en juillet 1924, *bacillaire intermittent* en 1907, présentant, alors, des signes d'infiltration des deux sommets, avec réaction pleuro-corticale, surtout accusée à droite, région moyenne.

Très bon état actuel, après seize mois environ d'inactivité physique.



RADIO VII

Calcifications bilatérales en semis. Hémidiaphragme droit retenu.

N° 34. — Ga... E..., radiographié en décembre 1924, *bacillaire constant* en 1911, présentant, alors, des signes de tuberculose fibro-caséuse bilatérale, plus dense et active à gauche, avec perte de substance probable au sommet. Localisations diffuses à droite.

État actuel excellent, après quinze mois environ d'inactivité.
(Expectorations disparues.)

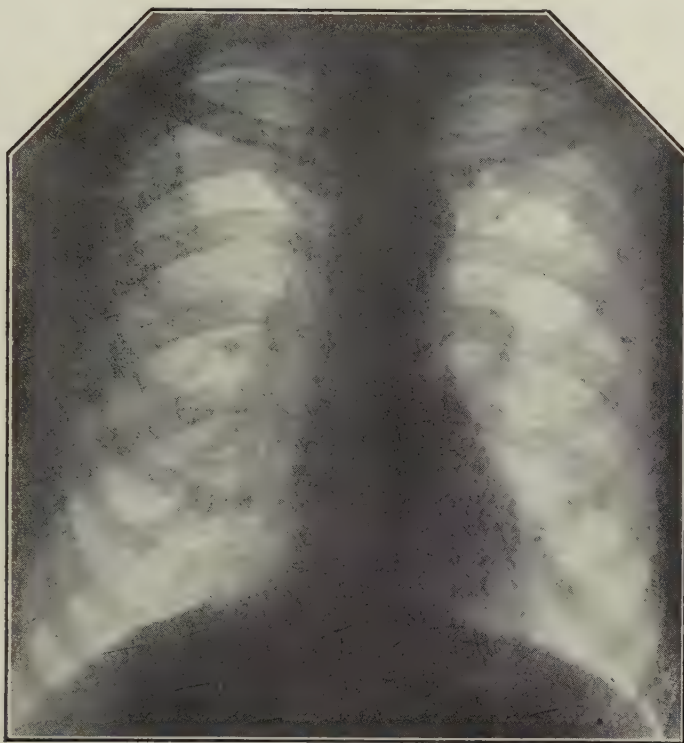


RADIO VIII

Semis discret de calcifications, région hilare droite. Statique thoracique sensiblement normale, à part, peut-être, l'élargissement des deuxième, troisième et quatrième espaces intercostaux droits (arcs postérieurs).

N° 73. — Pé... G..., radiographié en octobre 1924, *bacillaire de signature* en 1909, présentant, alors, des localisations fibro-caséuses du poumon droit, avec signes cavitaires au sommet et bruits pleuro-corticaux à la base. (Unilatéralité clinique.)

État actuel bon, après vingt-quatre mois environ d'inactivité physique. (Expectorations disparues.)

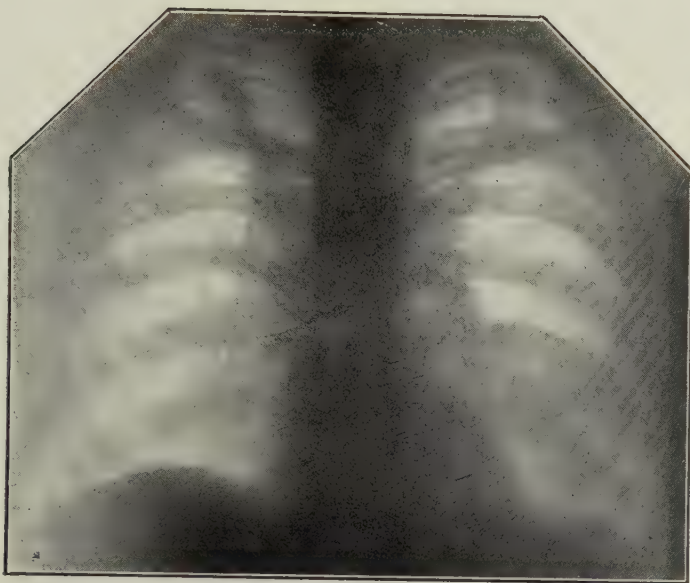


RADIO IX

Quelques rares calcifications. Statique thoracique apparemment normale.

N° 97. — CO... P..., radiographié en juillet 1924, *bacillaire intermittent* en 1904, présentant, alors, une tuberculose du lobe supérieur droit, à tendances scléreuses. (Unilatéralité clinique.)

État actuel bon, après dix mois environ d'inactivité physique. (Expectorations disparues.)

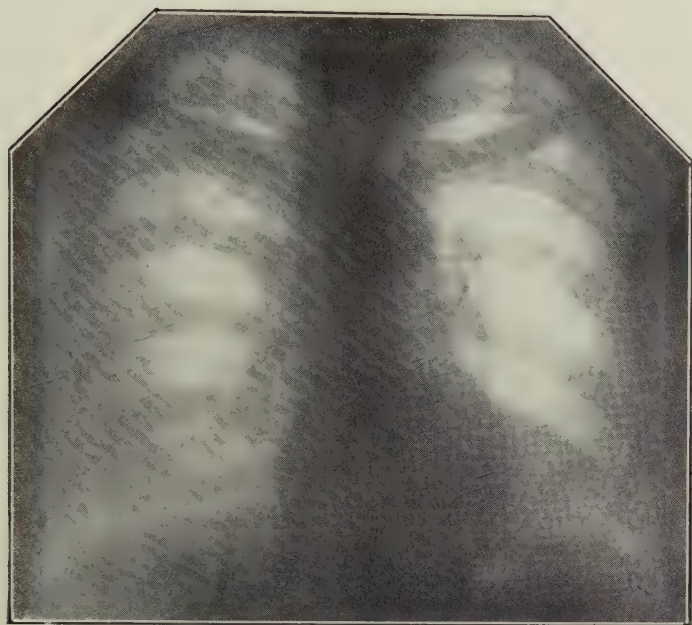


RADIO X

*Statique thoracique normale. Diminution
d'éclairage d'un sommet.*

N° 52. — Pu.. G..., radiographié en juillet 1924, *bacillaire constant* en 1911, présentant, alors, des signes d'infiltration fibro-caséuse du lobe supérieur droit. (Unilatéralité clinique.)

État actuel satisfaisant, après dix mois environ d'inactivité physique. (Expectorations négatives.)

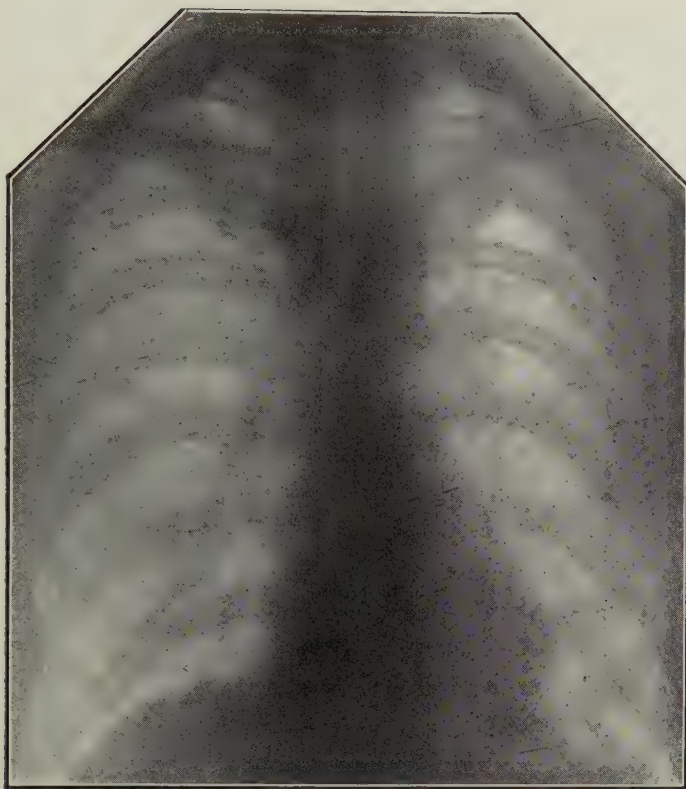


RADIO XI

*Statique thoracique normale. Transparence
moindre d'un côté.*

N° 54. — Se.. A..., radiographié en juillet 1924, *bacillaire de signature* en 1910, présentant, alors, des signes de localisations bilatérales plus étendues à droite, avec réaction pleuro-corticale à la base.

État actuel satisfaisant, après douze mois environ d'inactivité physique. (Expectorations extrêmement réduites : analyse non pratiquée.)

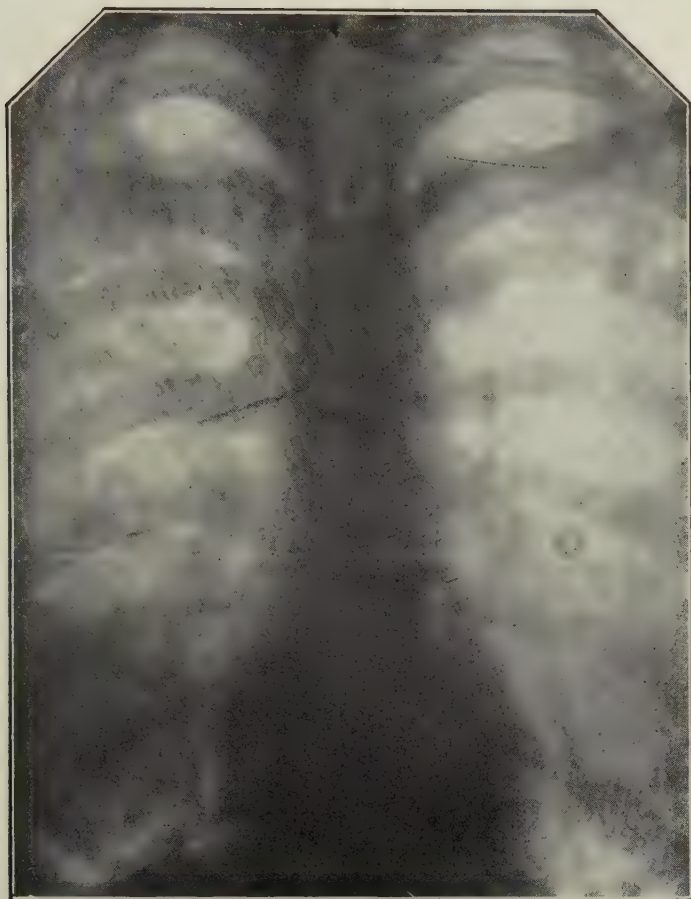


RADIO XII

*Statique thoracique normale. Différence
d'éclairage entre les deux champs.*

N° 42. — Bo.. J..., radiographié en août 1924, *bacillaire désignature* en 1910, présentant, alors, des signes de sclérose bilatérale, plus accusés à droite.

État actuel excellent, après six mois environ d'inactivité physique.
(Expectorations disparues.)



RADIO XIII

Première observation hors statistique.

Mlle Da.. S..., 18 ans, atteinte, en janvier 1921, d'affection pulmonaire aiguë, donnant alors l'image radiographique ci-dessus.

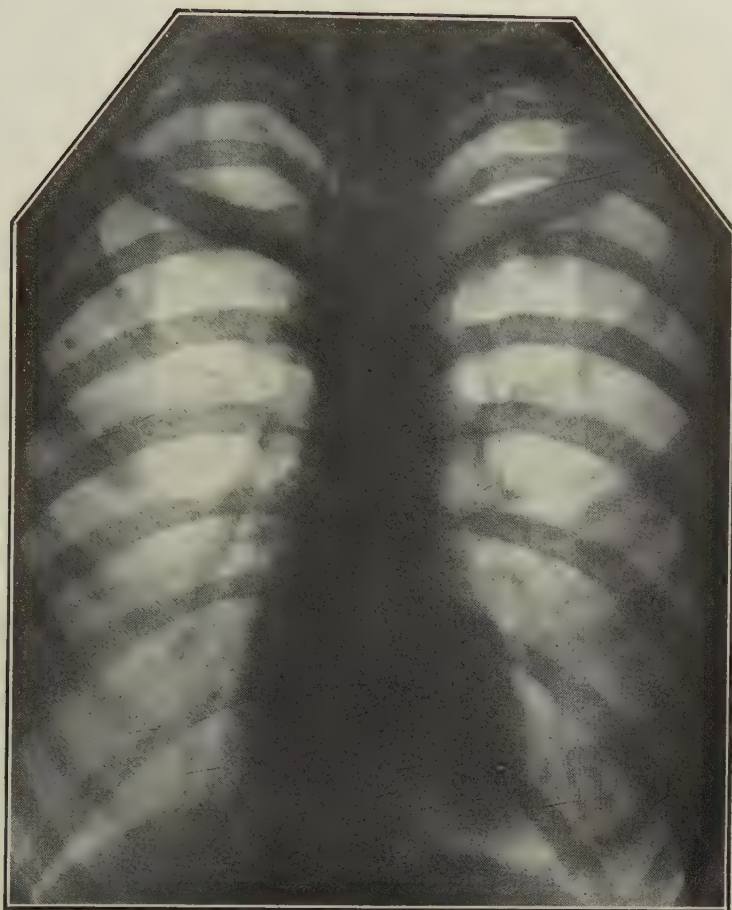
Diagnostic clinique à l'entrée au Sanatorium, en août 1921 : tuberculose fibro-caséuse de tout le lobe supérieur droit.

Bacilles constatés dans les crachats, de façon intermittente, d'août 1921 à février 1922. Ensuite, disparition complète des expectorations.

Résultat d'examen radioscopique, en décembre 1921 : Image thoracique presque normale. Diminution de transparence, région supérieure droite, avec quelques taches extrêmement discrètes.

Examens successifs de 1922 à 1923 : Pas de modifications appréciables des signes radioscopiques. Diminution d'éclairage à droite et mobilité moindre de l'hémi-diaphragme.

Température normale durant le séjour au sanatorium.



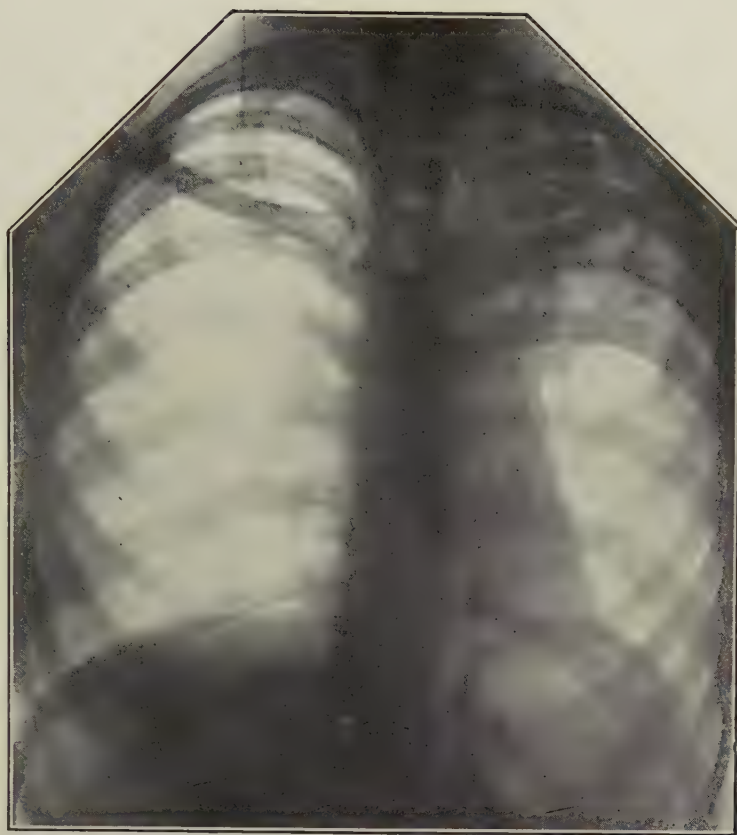
RADIO XIV

*Première observation hors statistique (suite),
à rapprocher des radios IV et VII. Calcifi-
cations en semis.*

Deuxième radiographie faite, en avril 1925, dix-huit mois après la fin de la cure sanatoriale.

Signes stéthacoustiques correspondants : Modifications respiratoires à droite, s'accompagnant de quelques bruits adventices mal caractérisés.

État actuel excellent. (Absence maintenue des expectorations.)



RADIO XV

*Deuxième observation hors statistique.
Ebauche d'attraction cardio-médiastinale et
rétraction du sommet gauche, avec images
cavitaires et persistance des signes d'activité.*

Mlle Mi.. M..., 22 ans, radiographiée en mai 1925. Début apparent datant de cinq ans.

Cure sanatoriale de novembre 1920 à avril 1922, après plusieurs tentatives infructueuses de pneumothorax artificiel, faites à l'hôpital Laënnec. (*Bacilles constatés dans les crachats de façon constante.*) Température sensiblement normale durant tout le séjour.)

Depuis la sortie du sanatorium, nouvelles tentatives infructueuses de décollement pleural.

Hémoptysie en novembre 1924. Thoracoplastie proposée et refusée.

Etat général actuel se maintenant satisfaisant. Inactivité physique à peu près complète, depuis le début de la maladie. (Dernière analyse en avril 1925 : expectorations positives.)

III. — OBSERVATIONS RÉSUMÉES DES DÉCÉDÉS

Survie de moins d'un an : 14 observations.

1. — Sa. F., 26 ans. Tub. bi. évol. 2 mois, hémop. B. C. Séj. : 1 mois. Survie : 3 mois. Décès sanat. : hémop.
2. — Co. L., 20 ans. F. C. uni. D, évol. 2 mois B. C. Séj. : 4 mois. Survie : 6 mois. Décès sanat. méningite.
3. — Jo. V., 17 ans. F. C. uni, apyr. 6 mois B. C. Séj. : 3 mois. Survie : 9 mois. Décès sanat.
4. — Sa. G., 20 ans. Tub. bi. évol. 4 mois, hémop., B. C. Séj. : 6 mois. Survie : 10 mois. Décès sanat.
5. — Le. L., 22 ans. Tub. bi. cav. D. apyr. 5 mois, hémop. B. C. Séj. : 5 mois. Survie : 10 mois. Décès sanat. : hémop. foudroyante.
6. — Bo. L., 22 ans. F. C. bi. évol. 3 mois, B. C. Séj. : 7 mois. Survie : 10 mois. Décès sanat.
7. — Le. A., 23 ans. F. C. bi. évol. cav. D. subféb. 4 mois, B. C. Séj. : 3 mois. Survie : 10 mois.
8. — Co. A., 24 ans. Tub. bi. cav. G. féb. 6 mois, B. C. Séj. : 2 mois. Survie : 9 mois.
9. — Ab. A., 25 ans. Tub. bi. subféb. 1 mois, hémop. B. C. Séj. : 8 mois.
10. — Re. P., 28 ans. F. C. bi. évol. féb. 8 mois, B. C. Séj. : 1 mois. Survie : 9 mois.
11. — Fl. L., 29 ans. Tub. bi. apyr. 2 mois, hémop. B. C. Séj. : 3 mois. Survie : 8 mois.
12. — Ma. S., 30 ans. Tub. uni (?) G. féb. 3 mois. B. C. Séj. : 6 mois. Survie : 10 mois.
13. — Ph. J., 42 ans. Tub. bi. cav. D. féb. 6 mois. B. C. Séj. : 2 mois. Survie : 10 mois.
14. — Ca. L., 15 ans. Tub. uni. G. évol. 1 mois B. S. Séj. : 6 mois. Survie : 11 mois.

Survie d'un an : 17 observations.

15. — Ad. G., 16 ans. Tub. bi. cav. G. féb. 5 mois. B. C. Séj. : 5 mois.
16. — Pr. P., 17 ans. F. C. uni D. apyr. 6 mois, hémop. B. C. Séj. : 7 mois. Décès sanat.
17. — Va. L., 17 ans. Tub. bi. cav. G. féb. 5 mois. B. C. Séj. : 5 mois.

18. — Co. H., 18 ans. Tub. des sommets apyr. 6 mois B. S. Séj. : 7 mois. Décès sanat. : Granulie après hémop.
19. — Va. E., 19 ans. Tub. bi. cav. D. féb. 9 mois. B. C. Séj. : 3 mois. Décès sanat.
20. — Bo. P., 19 ans. Tub. uni. G. 5 mois. hémop. B. S. Séj. : 4 mois.
21. — De. C., 25 ans. F. C. bi. 10 mois. B. C. Séj. : 2 mois. Décès sanat.
22. — Li. R., 28 ans. Tub. uni (?), G. subféb. 5 mois. B. C. Séj. : 6 mois. Décès sanat.
23. — Po. R., 29 ans. F. C. uni. D. évol. 4 mois. hémop. B. C. Séj. : 6 mois.
24. — Bi. M., 29 ans. F. C. bi. évol. féb. 5 mois hémop. B. C. Séj. : 3 mois.
25. — Mi. J. 29 ans. Tub. bi. évol. féb. 5 mois B. C. Séj. : 6 mois. Décès sanat.
26. — Th. C., 31 ans. F. C. bi. apyr. 4 mois B. C. Séj. : 3 mois.
27. — Es. E., 32 ans. F. C. bi cav. G. 10 mois B. C. Séj. : 2 mois. Décès sanat. : complications cardiaques.
28. — Th. E., 34 ans. F. C. bi. évol. 5 mois B. C. Séj. : 3 mois.
29. — Br. E., 37 ans. Tub. bi. apyr. 8 mois B. C. Séj. : 3 mois.
30. — Co. J., 38 ans. Tub. bi (laryngite) 4 mois. B. C. Séj. : 8 mois. Décès sanat.
31. — Gu. A., 41 ans. F. C. uni D. subféb. 5 mois. B. C. Séj. : 7 mois. Décès sanat.

Survie de moins de deux ans : 60 observations.

32. — Fa. C., 16 ans. F. C. bi. évol. apyr. 2 mois, hémop. B. C. séj. : 8 mois. Survie : 14 mois.
33. — Ch. M., 17 ans. Tub. uni. D. 3 mois B. C. Séj. : 5 mois. Survie : 15 mois.
34. — Bo. H., 17 ans. Tub. bi. évol. cav. D. féb. 6 mois B. C. Séj. : 5 mois. Survie : 18 mois.
35. — Mi. R., 18 ans. Tub. bi cav. G un an B. C. Séj. : 6 mois. Survie : 18 mois. Décès sanat.
36. — Bo. M., 18 ans. F. C. uni (?) D. féb. 6 mois hémop. B. I. Séj. : 8 mois. Survie : 18 mois.
37. — Co. F., 19 ans. F. C. bi. cav. G. apyr. 8 mois. B. C. Séj. : 5 mois. Survie : 18 mois. Décès par hémop.
38. — Gu. G., 19 ans. F. C. bi. évol. apyr. 5 mois B. C. Séj. : 8 mois. Survie : 18 mois.
39. — Gu. L., 20 ans. F. C. uni D. évol. féb. 6 mois. B. C. Séj. : 6 mois. Survie : 13 mois.
40. — Ro. L., 20 ans. Tub. uni G. évol. féb. 3 mois B. C. Séj. : 11 mois. Survie : 14 mois. Décès sanat.
41. — Ma. H., 20 ans. F. C. bi. évol. 3 mois B. I. Séj. : 9 mois. Survie : 17 mois.
42. — Ga. P., 21 ans. F. C. bi. évol. cav. D. féb. 6 mois B. C. Séj. : 4 mois. Survie : 18 mois.

43. — Du. V., 21 ans. F. C. bi. cav. G. apyr. 6 mois B. C. Séj. : 4 mois. Survie : 18 mois.
44. — We. G., 23 ans. F. C. bi. cav. D. 3 mois hémop. B. I. Séj. : 8 mois. Survie : 15 mois. Décès : méningite tub.
45. — Le. H., 23 ans. Tub. bi. subféb. 6 mois hémop. B. C. Séj. : 5 mois. Survie : 18 mois.
46. — Ru. A., 24 ans. F. C. uni. D. évol. subféb. 4 mois B. C. Séj. : 3 mois. Survie : 16 mois.
47. — Po. G., 25 ans. F. C. uni (?) D. subféb. 3 mois. B. C. Séj. : 9 mois. Survie : 15 mois.
48. — Ga. P., 25 ans. Tub. bi. cav. D. évol. subféb. 4 mois hémop. B. C. Séj. : 7 mois. Survie : 16 mois.
49. — Pe. P., 27 ans. F. C. bi. cav. G. féb. 6 mois B. C. Séj. : 3 mois. Survie : 18 mois.
50. — Se. L., 28 ans. Tub. bi. évol. subféb. 5 mois hémop. B. C. Séj. : 4 mois. Survie : 18 mois.
51. — Mi. E., 30 ans. F. C. bi. cav. D. évol. 7 mois hémop. B. C. Séj. : 4 mois. Survie : 14 mois.
52. — Me. F., 33 ans. F. C. uni D. Réac. pl. subféb. 6 mois B. C. Séj. : 3 mois. Survie : 14 mois.
53. — Co. C., 34 ans. F. C. bi. évol. subféb. 7 mois B. C. Séj. : 7 mois. Survie : 15 mois.
54. — Ma. M., 34 ans. Tub. uni. D. discrète, apyr. 6 mois hémop. B. S. Séj. : 8 mois. Survie : 18 mois.
55. — Ed. A., 37 ans. Tub. bi. évol. un an B. C. Séj. : 3 mois. Survie : 17 mois.
56. — Ga. G., 37 ans. Tub. bi. cav. D. Réac. pl. subféb. 9 mois hémop. B. C. Séj. : 4 mois. Survie : 18 mois.
57. — Ro. P., 42 ans. Tub. uni. (?) D. subféb. 3 mois B. I. Séj. : 3 mois. Survie : 15 mois.
58. — Pl. J., 43 ans. Tub. bi. cav. D. féb. 7 mois hémop. B. C. Séj. : 4 mois. Survie : 13 mois.
59. — Ma. A., 64 ans. F. C. uni (?) G. cav. 4 mois (?) B. I. Séj. : 12 mois. Survie : 16 mois.
60. — Le. M., 16 ans. Tub. bi. subféb. 7 mois. B. I. Séj. : 10 mois.
61. — Du. P., 17 ans. Tub. bi. évol. féb. 6 mois B. C. Séj. : 10 mois. Survie : 20 mois.
62. — Br. L., 17 ans. Tub. bi. évol. féb. 5 mois, pleurésie, B. C. Séj. : 4 mois. Survie : 21 mois.
63. — Be. A., 17 ans. F. C. bi. cav. G. apyr. 4 mois, hémop. B. I. Séj. : 10 mois. Survie : 21 mois.
64. — Br. J., 18 ans. Tub. bi. cav. D. apyr. 4 mois B. I. Séj. : 5 mois.
65. — Sa. L., 18 ans. Tub. bi. cav. D. un an hémop. B. C. Séj. : 6 mois.
66. — Ba. J., 19 ans. F. C. uni G. cav. féb. 5 mois B. C. Séj. : 3 mois.
67. — Le. R., 20 ans. Tub. bi. 8 mois B. I. Séj. : 9 mois.
68. — Ve. E., 20 ans. Tub. uni. D. cav. 6 mois B. C. Séj. : 5 mois.

69. — Du. G., 20 ans. Tub. bi. cav. D. féb. 6 mois B. C. Séj. : 6 mois.
70. — Le B. C., 20 ans. F. C. uni D. évol. subféb. un an hémop. B. C. Séj. : 3 mois. Décès au sanat. : granulie.
71. — Be. M., 22 ans. F. C. bi. évol. subféb. moins d'un an. B. C. Séj. : 9 mois. Décès après pneumo spontané.
72. — Sa. A., 22 ans. F. C. bi. 6 mois hémop. B. C. Séj. : 3 mois.
73. — Le., 24 ans. F. C. bi cav. G. féb. 2 mois hémop. B. C. Séj. : 3 mois.
74. — Pr. M., 24 ans. F. C. uni D., cav. évol. subféb. plus d'un an B. C. Séj. : 5 mois. Décès sanat.
75. — Uh. H., 25 ans. Tub. bi. hémoptoïque, évol. subféb., un an hémop. B. C. Séj. : 10 mois. Décès sanat. : hémop. foudroyante.
76. — Be. F., 25 ans. F. C. bi réac. pl. féb. 9 mois hémop. B. C. Séj. : 3 mois.
77. — Te. G., 25 ans, Tub. uni. G. réac. pl. 9 mois B. C. Séj. : 3 mois. Décès après pneumo spontané.
78. — Ca. F., 26 ans. F. C. bi subféb. 10 mois pneumonie B. C. Séj. : 4 mois.
79. — Wa. P., 28 ans. F. C. bi. subféb. 5 mois B. C. Séj. : 5 mois.
80. — Ab. P., 29 ans. F. C. bi. cav. G. plus d'un an hémop. B. C. Séj. : un mois. Décès sanat.
81. — Du. A., 30 ans. F. C. bi. évol. moins d'un an. hémop. B. C. Séj. : 6 mois.
82. — Gu. A. 30 ans F. C. uni D évol. féb. 7 mois hémop. B. C. Séj. : 5 mois.
83. — Po. A., 30 ans. F. C. bi. souvent subféb. un an hémop. B. C. Séj. : 4 mois. Décès sanat.
84. — Mu. J., 31 ans. F. C. uni G. évol. apyr. 7 mois pneumonie. B. C. Séj. : 7 mois.
85. — Au. E., 31 ans. F. C. bi. subféb. un an. B. C. Séj. : 3 mois. Décès sanat.
86. — Pe. L., 32 ans. Tub. uni. D. évol. féb. 8 mois hémop. B. C. Séj. : 4 mois. Survie : 20 mois.
87. — Le. A., 35 ans. Tub. bi. évol. féb. laryngite tub. un an pleurésie B. C. Séj. : 4 mois. Décès sanat.
88. — Le. G., 36 ans. F. C. bi. cav. D. subféb. 6 mois B. C. Séj. : 3 mois.
89. — Ro. O., 39 ans. F. C. bi. apyr. 8 mois. hémop. B. S. Séj. : 9 mois. Survie : 20 mois.
90. — Ve C., 42 ans. F. C. bi. évol. apyr. 9 mois. B C. Séj. : 4 mois.
91. — Ch. N., 50 ans. Tub. bi. cav. G. apyr. un an hémop. B. I. Séj. : 7 mois.

Survie de deux ans : 25 observations.

92. — Bo. J., 17 ans, F. C. bi. cav. G. féb. moins d'un an, hémop. B. C. Séj. : 3 mois.
93. — L'H. J., 17 ans. Tub. bi. évol. subféb. un an B. C. Séj. : 8 mois.

94. — Vi. A., 17 ans. Tub. bi. cav. D. évol. subféb. 4 mois hémop. B. C. Séj. : 9 mois. Décès : phtisie galopante.

95. — Te. P., 18 ans. Tub. bi. réac. pl. apyr. 4 mois pleuro-pneumonie, B. I. Séj. : 16 mois.

96. — De. C., 19 ans. Tub. bi. subféb. 4 mois, hémop. B. C. Séj. : 4 mois.

97. — Du. L., 19 ans. Tub. bi. réac. pl. parfois féb. 6 mois B. I. Séj. : 19 mois.

98. — Ma. E., 19 ans. F. C. uni D. cav. apyr. 5 mois pleurésie hémop. B. C. Séj. : 4 mois.

99. — Cr. E., 19 ans. Tub. bi. cav. G. un an hémop. B. C. Séj. : 5 mois.

100. — Ha. G., 19 ans. Tub. bi. cav. G. apyr. un an B. C. Séj. : 3 mois.

101. — Pa. J., 20 ans. Tub. bi. évol. féb. laryngite tub. un an B. C. Séj. : 8 mois.

102. — Fr. L., 21 ans. Tub. bi. cav. G. subféb. 5 mois hémop. B. C. Séj. : 14 mois.

103. — Co. M., 21 ans. Tub. bi. 3 mois hémop. B. C. Séj. : 14 mois.

104. — Le M., 22 ans. F. C. uni (?) cav. G. subféb., 5 mois B. I. Séj. : 10 mois.

105. — La. L., 22 ans. F. C. bi. cav. D. apyr. moins d'un an laryngite B. C. Séj. : 2 mois.

106. — Ca. A., 22 ans. Tub. bi. 9 mois B. C. Séj. : 6 mois.

107. — Ba. H., 24 ans. F. C. bi. évol. plus d'un an. hémop. D. I. Séj. : 3 mois.

108. — Jo. R., 29 ans. F. C. bi. évol. souvent féb. 2 mois hémop. B. C. Séj. : 8 mois.

109. — La. A., 31 ans. Tub. bi. féb. 7 mois B. C. Séj. : 17 mois.

110. — Ca. J., 31 ans. F. C. uni G. évol. féb. 15 mois. B. C. Séj. : 3 mois.

111. — Ro. J., 33 ans. F. C. bi. cav. D. évol. féb. 15 mois hémop. B. C. Séj. : 7 mois.

112. — Gi. L., 33 ans. Tub. uni G. apyr. 6 mois pleurésie B. C. Séj. : 18 mois. Décès après hémop.

113. — Gi. J., 37 ans. F. C. bi. cav. D. apyr. un an B. C. Séj. : 5 mois.

114. — Le G. G., 38 ans. Tub. bi. cav. souvent féb. 15 mois hémop. B. C. Séj. : 6 mois.

115. — De. F., 39 ans. Tub. bi. cav. G. féb. plus d'un an B. C. Séj. : 2 mois.

116. — La L., 44 ans. Tub. bi. souvent féb. 10 mois B. C. Séj. : 14 mois. Décès : 6 mois, après pneumo spontané.

Survie de moins de trois ans : 52 observations.

117. — Ca. M., 14 ans. F. C. bi. cav. D. apyr. un an B. C. Séj. : 8 mois.

118. — Ro. J., 16 ans. Tub. bi. apyr. 6 mois B. S. Séj. : 7 mois.

119. — Va. G., 16 ans. Tub. uni. D. cav. souvent subféb. un mois B. C. Séj. : 18 mois.

120. — L'H. M., 16 ans. Tub. bi. cav. D. souvent féb. un an B. C. Séj. : 19 mois.
121. — Mi. M., 17 ans. F. C. bi. cav. G. subféb. 3 mois hémop., pleurésie ancienne B. C. Séj. : 13 mois.
122. — Ga. G., 18 ans. F. C. bi. évol. subféb. 6 mois B. C. Séj. : 18 mois.
123. — Va. L., 19 ans. Tub. bi. apyr. 7 mois hémop. B. I. Séj. : 6 mois.
124. — Br. E., 19 ans. F. C. uni (?) D. apyr. 9 mois B. C. Séj. : 10 mois.
125. — De. S., 19 ans. Tub. bi. évol. apyr. 15 mois B. I. Séj. : 9 mois.
126. — Pa. J., 20 ans. F. C. uni D. évol. féb. après hémop. un an B. C. Séj. : 9 mois.
127. — Te. P., 20 ans. Tub. bi. cav. G. évol. subféb. 4 mois hémop. B. C. Séj. : 7 mois.
128. — La. E., 20 ans. Tub. bi. 4 mois B. I. Séj. : 4 mois.
129. — Bo., 20 ans. Tub. uni G. apyr. 6 mois laryngite B. C. Séj. : 7 mois. Décès sanat. après retour.
130. — Be. E., 20 ans. Tub. bi. parfois subféb. 9 mois B. I. Séj. : 12 mois.
131. — Le N. Y., 21 ans. Tub. bi. réac. pl. 3 mois hémop. B. I. Séj. : 14 mois.
132. — Sc. H., 21 ans. Tub. bi. évol. féb. 2 ans hémop. B. C. Séj. : 3 mois. Décès sanat.
133. — Po. E., 22 ans. Tub. bi. apyr. 2 mois pleurésie B. S. Séj. : 8 mois.
134. — Go. J., 22 ans. F. C. bi. apyr. 6 mois hémop. B. I. Séj. : 8 mois.
135. — Hu. R., 22 ans. Tub. uni (?) D. cav. apyr. 3 mois hémop. B. C. Séj. : 5 mois.
136. — De. G., 22 ans. Tub. bi. diffuse 6 mois hémop. B. C. Séj. : 17 mois.
137. — Ad. A., 23 ans. Tub. bi. cav. G. 2 ans B. C. Séj. : un mois.
138. — Le R., 23 ans. Tub. bi. cav. D. féb. 2 ans hémop. B. C. Séj. : 4 mois. Décès sanat.
139. — He. L., 24 ans. Tub. bi. apyr. 6 mois hémop. B. I. Séj. : 20 mois.
140. — Le. F. L., 24 ans. Tub. bi. apyr. réac. pl. 10 mois B. C. Séj. : 16 mois.
141. — Mo. M., 24 ans. Tub. bi. subféb. 15 mois hémop. B. C. Séj. : 9 mois.
142. — Mo. P., 25 ans. Tub. bi. cav. G. apyr. 8 mois hémop. B. C. Séj. : 5 mois.
143. — Le. J., 25 ans. Tub. bi. bronchitique. apyr. 10 mois B. I. Séj. : 9 mois.
144. — Ba. C., 25 ans. Tub. bi. évol. souvent féb. 7 mois hémop. B. C. Séj. : 14 mois.
145. — Le., 26 ans. Tub. bi. parfois subféb. 2 mois hémop. B. I. Séj. : 10 mois.

146. — Tc. G., 26 ans. F. C. bi. évol. un an pleurésie B. C. Séj. : 20 mois. Décès sanat.
147. — Ly. A., 26 ans. Tub. uni. D. cav. subféb. 6 mois hémop. B. C. Séj. : 9 mois. Décès, 17 mois après pneumo spontané.
148. — La. A., 27 ans. F. C. bi. rarement féb. 7 mois B. C. Séj. : 13 mois.
149. — Ro. L., 27 ans. Tub. bi. apyr. réac. pl. 6 mois hémop. B. S. Séj. : 10 mois.
150. — Ch. E., 28 ans. Tub. uni. (?) D. cav. féb. après hémop. 15 mois hémop. B. I. Séj. : 7 mois.
151. — De. G., 30 ans. Tub. bi. féb. 5 mois B. C. Séj. : 5 mois.
152. — Br. J., 30 ans. Tub. uni. (?) G. souvent subféb. 9 mois hémop. B. C. Séj. : 5 mois.
153. — Ve. B., 30 ans. Tub. bi. cav. évol. 2 ans hémop. B. C. Séj. : 4 mois. Décès sanat. : hémop. foudroyante.
154. — Ho. J., 30 ans. F. C. uni. D. cav. subféb. 2 ans pneumonie. B. C. Séj. : 5 mois. Décès sanat.
155. — Lo. P., 30 ans. Tub. bi. cav. D. évol. féb. laryngite, 2 ans, pleurésie B. C. Séj. : 3 mois.
156. — Ch. A., 30 ans. F. C. bi. parfois subféb. 2 ans B. C. Séj. : 4 mois.
157. — Ra. L., 30 ans. Tub. bi. souvent féb. 10 mois B. C. Séj. : 11 mois.
158. — Ca. F., 31 ans. F. C. bi. apyr. 8 mois B. C. Séj. : 13 mois.
159. — Go. A., 31 ans. Tub. bi. apyr. 18 mois pleurésie B. I. Séj. : 9 mois.
160. — Pi. L., 33 ans. Tub. bi. 8 mois hémop. B. C. Séj. : 9 mois.
161. — Bi. J., 34 ans. Tub. bi. tendances scéléreuses un an, hémop. B. I. Séj. : 8 mois.
162. — Ju. P., 34 ans. Tub. bi. souvent féb. 16 mois hémop. B. C. Séj. : 11 mois.
163. — Mi. J., 37 ans. Tub. bi. cav. D. parfois subféb. 20 mois hémop. B. C. Séj. : 4 mois.
164. — Le H. A., 39 ans. Tub. uni. D. cav. souvent féb. un mois hémop. B. I. Séj. : 10 mois.
165. — Ca. D., 39 ans. Tub. bi. bronchitique 4 mois pleurésie. B. I. Séj. : 3 mois.
166. — Du. P., 41 ans. Tub. bi. cav. D. apyr. 2 ans B. C. Séj. : 5 mois.
167. — Re. P., 42 ans. F. C. bi. cav. apyr. 6 mois B. I. Séj. : 8 mois.
168. — Ch. F., 42 ans. F. C. bi. cav. G. apyr. 2 ans B. C. Séj. : 5 mois.

Survie de trois ans : 28 observations.

169. — Pe. A., 15 ans. Tub. bi. cav. évol. apyr. 2 ans, pleuro-pneumonie B. C. Séj. : 4 mois.
170. — Ar. M., 16 ans. Tub. bi. souvent féb. 3 mois, pleurésie B. C. Séj. : 26 mois.
171. — Uh. F., 16 ans. F. C. uni (?) D. parfois féb. 4 mois, hémop. B. I. Séj. : 24 mois.

172. — Re. G., 17 ans. F. C. uni (?) G. souvent subféb. 6 mois B. C. Séj. : 9 mois.
173. — Co. J., 17 ans. Tub. bi. cav. G. souvent féb. 2 ans B. C. Séj. : 8 mois.
174. — Au. R., 18 ans. Tub. bi. cav. D. féb. 6 mois, hémop. B. C., Séj. : 9 mois.
175. — He. J., 18 ans. Tub. bi. tendances évol. 15 mois B. C. Séj. : 8 mois.
176. — Gi. R., 19 ans. Tub. bi. cav. D. apyr. 2 mois, pleurésie ancienne B. S. Séj. : 8 mois.
177. — Du. L., 20 ans. Tub. bi. apyr. 2 ans B. C. Séj. : 4 mois.
178. — Va. E., 21 ans. Tub. bi. diffuse, apyr. 4 mois B. S. Séj. : 5 mois.
179. — Cu. G., 21 ans. Tub. bi. cav. G. apyr. 4 mois, pleurésie B. I. Séj. : 10 mois.
180. — Fr. R., 21 ans. Tub. uni D. souvent féb. 15 mois, hémop. B. C. Séj. : 18 m.
181. — Le G. J., 22 ans. Tub. bi. cav. D. souvent féb. moins de 2 ans, hémop. B. C. Séj. : 5 m.
182. — Kr. E., 24 ans. Tub. uni (?) G. cav. apyr. un an B. C. Séj. : 15 m.
183. — Va. A., 24 ans. Tub. bi. diffuse féb. plus d'un an B. C. Séj. : 9 m. Décès : hémop.
184. — Sm. E., 24 ans. Tub. bi. cav. D. apyr. plus d'un an, après rougeole B. C. Séj. : 2 mois. Décès suites hémop. répétées.
185. — Ma. A., 25 ans. Tub. uni (?) D. cav. apyr. un an, hémop. B. C. Séj. : 13 mois.
186. — Co. F., 26 ans. F. C. uni D. apyr. 3 mois B. I. Séj. : 8 m.
187. — Ar. M., 26 ans. Tub. bi. cav. D. féb. moins de 2 ans, pleurésie B. C. Séj. : 5 m.
188. — Ch. A., 28 ans. F. C. bi. 2 ans, pleuro-pneumonie B. C. Séj. : 8 m.
189. — Sa. C., 29 ans. F. C. uni (?) D. plus d'un an B. C. Séj. : 10 m.
190. — Ge. J., 29 ans. Tub. bi. évol., 2 ans, hémop. B. I. Séj. : 8 m.
191. — Ja. F., 30 ans. Tub. bi. souvent subféb. 2 ans, hémop. B. C. Séj. : 4 m.
192. — Sp. R., 31 ans. Tub. uni D. apyr. un an B. S. Séj. : 4 mois.
193. — Me. A., 33 ans. F. C. bi. cav. D. apyr. un an B. C. Séj. : 18 m.
194. — Du F., 34 ans. F. C. bi. apyr. tendances scléreuses, un an B. S. Séj. : 10 m.
195. — Le. G., 39 ans. F. C. bi. cav. D. apyr. 15 mois B. I. Séj. : 9 m.
196. — Ba. A., 43 ans. Tub. bi. souvent subféb. 2 ans, hémop. B. C. Séj. : 7 m.

Survie de quatre ans : 49 observations.

197. — Ta. L., Tub. bi. apyr. 2 ans B. I. Séj. : 9 m.
198. — Bo. C., 16 ans. Tub. uni. G. cav. apyr. 6 mois, hémop. B. I. Séj. : 14 m.
199. — Fi. F., 16 ans. Tub. bi évol. souvent féb. 5 mois B. C. Séj. : 17 m.
200. — Ka. E., 17 ans. Tub. bi subféb. au début, 4 mois B. I. Séj. : 5 m.
201. — Sa. G., 17 ans. F. C. bi. apyr. 9 mois B. C. Séj. : 24 m.
202. — Gr. G., 18 ans. F. C. uni G., évol. souvent subféb. 5 mois B. I. Séj. : 12 m.
203. — Im. R., 18 ans F. C. uni (?) D. cav. réac. pl. subféb. 2 ans, hémop. B. C. Séj. : 11 mois.
204. — Bo. M., 20 ans. F. C. bi. cav. D. souvent subféb. 6 mois B. C. Séj. : 11 m.
205. — Ga. P., 21 ans. F. C. bi. cav. D. apyr. au début 6 mois B. C. Séj. : 6 m.
206. — Le. C., 21 ans. F. C. uni. D. évol. féb. 3 mois, hémop. B. C. Séj. : 4 m.
207. — Mi. M., 21 ans. Tub. bi. cav. D. féb. 4 mois, hémop. B. C. Séj. : 16 m.
208. — Da. H., 21 ans. F. C. bi. cav. G. souvent féb. 10 mois B. C. Séj. : 26 m.
209. — La. H., 24 ans. F. C. uni. D. cav. moins d'un an, hémop. B. C. Séj. : 3 m.
210. — Ch. J., 24 ans. Tub. uni. D. diffuse, parfois féb. 4 mois B. C. Séj. : 16 m.
211. — Fe. M., 25 ans. F. C. uni. D. apyr. 8 mois, hémop. B. I. Séj. : 8 m.
212. — Fe. A., 26 ans. F. C. bi. évol. féb. 2 ans, hémop. B. C. Séj. : 12 m.
213. — Ca. A., 27 ans. F. C. uni. G. 2 ans B. C. Séj. 10 mois. Décès sanat. : granulie.
214. — Fi. G., 27 ans. Tub. bi-évol. apyr. 5 mois, hémop. B. C. Séj. : 8 m.
215. — Th. M., 27 ans. F. C. uni. D. évol. au début 3 mois B. I. Séj. : 6 m.
216. — Le D. E., 29 ans. F. C. uni. D. cav. apyr. 6 mois hémop. B. I. Séj. : 4 m.
217. — Je. G., 29 ans. Tub. bi. cav. D. souvent féb. 10 mois hémop. B. C. Séj. : 12 m.
218. — Ch. G., 31 ans. Tub. bi. apyr. 10 mois, hémop. B. S. Séj. : 12 m.
219. — Le. H., 31 ans. Tub. bi. subféb. 18 mois B. C. Séj. : 12 m.
220. — Br. J., 31 ans. F. C. bi. évol. 2 ans, hémop. après pneumonie B. C. Séj. : 5 m.
221. — Lu. J., 32 ans. F. C. bi. cav. D. subféb. 2 ans, hémop. B. C. Séj. : 3 m.

222. — De. P., 33 ans. Tub. uni D. tendances scléreuses. apyr. 4 mois, hémop. B. S. Séj. : 20 m.
223. — Si. H., 33 ans. Tub. bi. cav. D. parfois féb. plus de 2 ans, hémop. B. C. Séj. : 10 m. Décès sanat.
224. — Ch. H., 34 ans. F. C. uni.(?) D. apyr. 2 ans B. C. Séj. : 14 m.
225. — Be. A., 36 ans. Tub. bi. bronchitique, apyr. 3 mois B. S. Séj. : 5 m.
226. — Bo. R., 37 ans. Tub. uni. (?) G. cav. subféb. au début 10 mois B. I. Séj. : 5 m.
227. — Bi. M., 47 ans. Tub. bi. tendances scléreuses. réac. pl. apyr. 8 mois B. C. Séj. : 20 m.
228. — Co. L., 51 ans. Tub. bi. diffuse, réac. pl. parfois subféb. 8 mois, hémop. B. C. Séj. : 3 m.
229. — Ge. M., 18 ans. F. C. bi. évol. subféb. 3 ans (?) hémop. récente B. S. Séj. : 9 m.
230. — Ha. J., 18 ans. Tub. bi. 3 ans B. I. Séj. : 6 m.
231. — Pa. X., 19 ans. F. C. uni (?) G. souvent subféb. un mois hémop. B. C. Séj. : 7 m.
232. — Ve. A., 19 ans. F. C. uni (?) G. 2 ans, hémop. B. C. Séj. : 12 m.
233. — Le. G., 19 ans. Tub. bi. évol. souvent subféb. 3 ans, hémop. B. I. Séj. : 7 m.
234. — Cr. M., 20 ans. F. C. bi. apyr. 3 ans. B. C. Séj. : 8 m.
235. — Au. P., 21 ans. F. C. bi. évol. féb. 3 ans (?) hémop. B. C. Séj. : 12 m. Décès sanat.
236. — Mo. E., 21 ans. Tub. bi. apyr. 2 ans B. C. Séj. : 10 m.
237. — Me. M., 23 ans. F. C. bi. apyr. 15 mois, hémop. après pneumonie B. I. Séj. : 4 m.
238. — Pi. E., 24 ans. Tub. bi. apyr. un an, hémop. B. I. Séj. : 10 m.
239. — Re. A., 24 ans. F. C. bi. apyr. 2 ans, pleurésie B. C. Séj. : 3 m.
240. — Ga. F., 26 ans. Tub. bi. apyr. 3 ans (?) B. C. Séj. : 3 m.
241. — Mi. N., 27 ans. F. C. bi. souvent féb. 3 ans B. C. Séj. : 15 m. Décès sanat.
242. — Pe. G., 28 ans. Tub. bi. cav. G. souvent féb. 3 ans (?) B. C. Séj. : 12 m. Décès sanat.
243. — Co. P., 29 ans. Tub. bi. réac. pl. 15 mois B. I. Séj. : 16 m.
244. — Jo. H., 32 ans. F. C. bi. évol. souvent féb. 3 ans, broncho-pneumonie B. C. Séj. : 12 m. Décès sanat.
245. — Ob. A., 37 ans. Tub. bi. cav. D. apyr. 2 ans, hémop. B. C. Séj. : 6 m.

Survie de cinq ans : 39 observations.

246. — Le. J., 18 ans. F. C. uni. (?) D. cav. évol. souvent subféb. 3 mois B. C. Séj. : 13 m.
247. — Be. M., 19 ans. Tub. bi. apyr. 9 mois, hémop. B. I. Séj. : 22 m.

248. — Mo. E., 19 ans. Tub. uni. D. parfois féb. 5 mois, hémop. B. C. Séj. : 22 m.
249. — De B. F., 20 ans. F. C. uni. (?) D. cav. évol. apyr. 7 mois, hémop. B. C. Séj. : 6 m.
250. — Ge. H., 21 ans. Tub. uni. (?) G. apyr. 4 mois, hémop. B. C. Séj. : 18 m.
251. — Pe. J., 22 ans. Tub. bi. bronchitique. 4 mois B. C. Séj. : 5 m.
252. — Ta. J., 23 ans. Tub. bi. diffuse rarement subféb. 3 ans (?) B. C. Séj. : 11 m.
253. — De. P., 23 ans. F. C. bi. apyr. 4 mois B. I. Séj. : 10 m.
254. — De L. M., 24 ans. Tub. bi. apyr. 9 mois, hémop. B. S. Séj. : 8 m. Décès sanat. : complications laryngées.
255. — Mo. P., 27 ans. F. C. bi. cav. G. féb. 4 ans, hémop. B. C. Séj. : 6 m. Décès sanat.
256. — Ro. A., 28 ans. F. C. bi. subféb. 6 mois, hémop. B. C. Séj. : 24 m.
257. — De. J., 30 ans. F. C. bi. tendances fibreuses, souvent subféb. 8 mois, hémop. B. C. Séj. : 15 m.
258. — Fo. A., 31 ans. F. C. bi. apyr. 4 mois, hémop. B. C. Séj. : 10 m.
259. — Ja. F., 32 ans. F. C. uni. D. évol. souvent subféb. 8 mois, hémop. B. C. Séj. : 5 mois.
260. — Mo. E., 33 ans. Tub. bi. cav. D. parfois féb. 2 ans (?) B. C. Séj. : 8 m.
261. — An. J., 33 ans. Tub. bi. subféb. 6 mois B. C. Séj. : 5 m.
262. — Bo. A., 34 ans. Tub. bi. apyr. 9 mois B. C. Séj. : 10 m.
263. — Gu. J., 39 ans. F. C. bi. parfois subféb. 18 mois B. C. Séj. : 7 m.
264. — Bo. P., 41 ans. F. C. bi. cav. D. réac. pl. féb. au début 10 mois, hémop. B. I. Séj. : 12 mois.
265. — Hu. A., 18 ans. F. C. uni. (?) G. cav. souvent subféb. après hémop. 2 mois B. C. Séj. : 16 m. Décès : granulie.
266. — Ta. V., 18 ans. Tub. uni. D. apyr. 3 mois, hémop. B. S. Séj. : 8 m.
267. — Se. L., 19 ans. Tub. uni. D. apyr. un mois, hémop. B. S. Séj. : 9 m.
268. — Th. E., 19 ans. F. C. bi. tendances scléreuses un an B. I. Séj. : 6 m. Décès : méningite.
269. — Du. F., 21 ans. Tub. bi. apyr. réac. pl. 2 mois B. S. Séj. : 6 m.
270. — Te. L., 22 ans. Tub. bi. apyr. 2 ans (?) B. I. Séj. : 20 m.
271. — Br. G., 23 ans. F. C. uni. (?) D. apyr. 4 mois hémop. B. I. Séj. : 8 m.
272. — Vi. M., 23 ans. F. C. bi. évol. 4 ans, pleurésie B. I. Séj. : 6 m.
273. — Ba. E., 24 ans. Tub. bi. évol. début ancien 5 ans (?) B. C. Séj. : 15 m. Décès sanat.
274. — Tr. A., 25 ans. Tub. uni. (?) D. hémoptoïque un mois, hémop. B. I. Séj. : 2 m.

275. — Co. D., 26 ans. Tub. bi. cav. G. 4 ans, hémop. B. C. Séj. : 6 m.
276. — Sa. C., 29 ans. F. C. bi. évol. réac. pl. 2 ans B. C. Séj. : 10 m.
277. — Le G. J., 29 ans. Tub. bi. subféb. un an, hémop. B. C. Séj. : 4 m.
278. — Le M. P., 30 ans. Tub. bi. cav. D. évol. 3 mois, hémop. B. I. Séj. : 15 m.
279. — Ch. G., 31 ans. Tub. uni. G. subféb. au début 15 mois B. I. Séj. : 8 m.
280. — Gi. M., 32 ans. Tub. bi. souvent subféb. plus de 2 ans B. C. Séj. : 19 m.
281. — Ce. L., 35 ans. Tub. bi. apyr. réac. pl. un an hémop. B. I. Séj. : 8 m.
282. — Ma. A., 39 ans. Tub. uni. D. tendances scléreuses parfois subféb. un an B. I. Séj. : 8 m.
283. — Lu. A., 40 ans. F. C. bi. rarement subféb. laryngite tub. un an B. C. Séj. : 15 mois.
284. — Bl. A., 44 ans. Tub. uni. (?) D. apyr. un an, pneumonie B. C. Séj. : 3 m.

Survie de six ans : 26 observations.

285. — Co. L., 18 ans. Tub. bi. discrète parfois subféb. 3 mois, hémop. B. I. Séj. 9 m.
286. — Fr. J., 18 ans. F. C. uni. (?) D. évol. souvent subféb. 6 mois B. C. Séj. : 12 m.
287. — Ro. C., 19 ans. Tub. bi. discrète apyr. 4 mois, hémop. B. S. Séj. : 7 m.
288. — Gu. H., 19 ans. F. C. uni. (?) G. féb. au début 9 mois après pneumonie B. I. Séj. : 17 mois.
289. — Bo. L., 19 ans. F. C. uni. D. parfois subféb. 8 mois B. I. Séj. : 22 mois.
290. — Po. J., 22 ans. F. C. bi. parfois subféb. 6 mois, hémop. B. C. Séj. : 45 mois. Décès sanat.
291. — Ch. R., 22 ans. Tub. bi. diffuse souvent subféb. 4 ans, hémop. B. C. Séj. : 20 m.
292. — Da. F., 26 ans. F. C. bi. souvent féb. 4 mois, hémop. B. I. Séj. : 24 m.
293. — Co. P., 27 ans. F. C. bi. réac. pl. 6 mois B. C. Séj. : 24 m.
294. — La. L., 37 ans. Tub. uni. G. tendances scléreuses apyr. 6 mois, hémop. B. S. Séj. : 7 mois.
295. — Jo. E., 45 ans. Tub. uni. D. 6 mois, pleurésie B. S. Séj. : 3 m.
296. — Le. M., 15 ans. Tub. bi. tendances scléreuses un mois (?) B. S. Séj. : 13 m. Mobilisé. Décès après réforme.
297. — Pe. G., 19 ans. F. C. uni. (?) D. féb. au début 2 mois, hémop. B. C. Séj. : 12 mois.
298. — Ro. A., 19 ans. F. C. uni. D. apyr. 2 ans par pleurésie B. S. Séj. : 7 m.

299. — Fo. R., 20 ans. F. C. bi. apyr. 14 mois, hémop. B. C. Séj. : 13 m.
300. — Ma. D., 24 ans. F. C. bi. apyr. moins d'un an, hémop. récente B. I. Séj. : 6 mois.
301. — Pi. M., 26 ans. Tub. bi. apyr. 3 ans (?) B. C. Séj. : 3 m.
302. — Do. P., 27 ans. Tub. bi. cav. D. féb. 15 mois B. C. Séj. : 11 m.
303. — Ar. E., 28 ans. Tub. bi. diffuse forme fibreuse apyr. 4 ans (?) B. I. Séj. : 22 m.
304. — Du. V., 30 ans. Tub. bi. réac. pl. 2 ans, hémop. B. I. Séj. : 6 m.
305. — Mi. J., 30 ans. Tub. bi. un an B. C. Séj. : 19 m.
306. — Br. B., 35 ans. F. C. bi. cav. G. subféb. 2 ans, hémop. B. C. Séj. : 30 m.
307. — La. J., 35 ans. F. C. bi. tendances scléreuses apyr. 15 mois hémop. B. C. Séj. : 11 m.
308. — Re. A., 38 ans. Tub. bi. apyr. 15 mois, hémop. B. C. Séj. : 10 m.
309. — Mu. E., 40 ans. F. C. bi. cav. D. évol. 6 ans B. C. Séj. : 9 m.
310. — Le. A., 41 ans. F. C. bi. apyr. 2 ans, hémop. B. I. Séj. : 8 m.

Survie de sept ans : 29 observations.

311. — De. C., 18 ans. Tub. bi. apyr. 3 mois, hémop. B. I. Séj. : 14 m. Décès hémop.
312. — Co. M., 18 ans. Tub. uni. (?) D. parfois subféb. 4 mois, hémop. B. C. Séj. : 10 m.
313. — Jo. P., 19 ans. F. C. bi. souvent subféb. 3 mois, hémop. B. I. Séj. : 8 m.
314. — Pi. G., 19 ans. F. C. uni. G. apyr. 8 mois B. I. Séj. : 17 m.
315. — Es. C., 24 ans. F. C. uni (?) D. apyr. 3 mois hémop. B. S. Séj. 7 m.
316. — Le. J., 26 ans. Tub. bi. cav. D. féb. 5 ans (?) B. C. Séj. : 12 m.
317. — Bo. A., 28 ans. Tub. bi. cav. G. parfois subféb. 5 ans B. C. Séj. : 18 m. Décès sanat.
318. — Ph. A., 29 ans. Tub. bi. souvent subféb. 9 mois B. C. Séj. : 8 m.
319. — Ba. H., 32 ans. F. C. bi. cav. D. évol. 4 ans, hémop. B. I. Séj. : 4 m.
320. — En. A., 37 ans. F. C. uni. (?) cav. G. apyr. 6 mois B. C. Séj. : 7 m.
321. — Gr. E., 42 ans. F. C. bi. apyr. 8 mois B. I. Séj. : 9 m.
322. — Ba. A., 45 ans. Tub. bi. réac. pl. 5 mois hémop. B. C. Séj. : 5 m.
323. — Gr. M., 17 ans. Tub. bi. cav. D. apyr. 3 ans B. I. Séj. : 10 m.
324. — Me. M., 18 ans. F. C. bi. évol. apyr. 3 ans (?) B. I. Séj. : 13 m.

325. — Qu. E., 20 ans. F. C. bi. réac. pl. féb. au début. 2 ans, hémop. B. C. Séj. : 8 m.
326. — Da. G., 21 ans. F. C. bi. apyr. 2 ans B. I. Séj. : 36 m.
327. — Tr. M., 23 ans. F. C. bi. apyr. réac. pl. un an, hémop. B. C. Séj. : 9 m.
328. — Ku. A., 24 ans. Tub. uni. D. apyr. un an, hémop. B. I. Séj. : 9 m.
329. — Pl. J., 25 ans. Tub. uni. D. réac. pl. 4 ans, hémop. B. I. Séj. : 9 m.
330. — Ge. G., 25 ans. F. C. bi. apyr. réac. pl. moins d'un an, hémop. B. S. Séj. : 2 m.
331. — Ch. J., 27 ans. Tub. uni. D. cav. 2 ans (?) B. I. Séj. : 19 m.
332. — Pr. H., 29 ans. Tub. bi. tendances évol. 2 ans, hémop. B. I. Séj. : 11 m.
333. — Du. L., 30 ans. F. C. uni (?) G. cav. apyr. 2 ans, hémop. B. C. Séj. : 11 m.
334. — Lu. E., 31 ans. F. C. bi. apyr. 5 ans, hémop. B. C. Séj. : 6 m.
335. — La. J., 34 ans. Tub. bi. plus de 4 ans, pleurésie B. C. Séj. : 5 m.
336. — Gu. A., 34 ans. F. C. uni. D. apyr. tendances fibreuses. 3 ans (?) hémop. récente B. I. Séj. : 9 m.
337. — Du. P., 36 ans. F. C. uni. (?) D. parfois féb. un an, laryngite B. I. Séj. : 11 m.
338. — Du. J., 46 ans. F. C. uni. D. bronchitique apyr. 15 mois, hémop B. I. Séj. : 7 m.
339. — Mo. J., 57 ans. Tub. bi. forme scléreuse. féb. au début plus de 3 ans, pleurésie puis hémop. B. C. Séj. : 9 m.

Survie de huit ans : 26 observations.

340. — Be. A., 18 ans. F. C. uni. D. subféb. au début 3 mois B. I. Séj. : 51 m. en 2 fois.
341. — Pi. C., 18 ans. F. C. uni. G. apyr. 3 mois B. S. Séj. : 8 m.
342. — Me. L., 18 ans. F. C. uni. D. apyr. 4 mois B. I. Séj. : 18 m.
343. — Pe. A., 22 ans. Tub. bi. souvent subféb. 20 mois, hémop. B. I. Séj. : 19 m. en 2 fois.
344. — Ja. G., 22 ans. Tub. bi. parfois subféb. Début récent, pleurésie ancienne B. C. Séj. : 11 m.
345. — Se. E., 22 ans. F. C. bi. apyr. tendances scléreuses 8 mois B. I. Séj. : 23 m.
346. — Br. R., 24 ans. F. C. uni. G. apyr. 7 mois, hémop. B. C. Séj. : 13 m.
347. — Me. A., 28 ans. F. C. bi. diffuse apyr. réac. pl. 8 mois B. C. Séj. : 9 m.
348. — Pi. P., 29 ans. Tub. bi. cav. subféb. 4 ans, pleurésie B. C. Séj. : 22 m.
349. — L'H. P., 29 ans. F. C. uni. G. réac. pl. 10 mois B. S. Séj. : 8 m.

350. — Ve. R., 30 ans. F. C. uni. (?) G. parfois subféb. 3 mois, hémop. B. I. Séj. : 6 m.
351. — Bo. C., 30 ans. F. C. bi. cav. D. souvent subféb. 8 mois B. C. Séj. : 11 m.
352. — Ti. R., 34 ans. Tub. bi. apyr. discrète 3 mois, hémop. B. S. Séj. : 10 m.
353. — Ri. C., 45 ans. Tub. bi. apyr. réac. pl. 7 mois, pleurésie puis hémop. B. I. Séj. : 12 m.
354. — Bo. R., 17 ans. Tub. bi. hémoptoïque apyr. 3 ans, hémop. B. I. Séj. : 19 m.
355. — Je. E., 23 ans. Tub. bi. 4 ans (?) B. I. Séj. : 21 m.
356. — Vi. C., 25 ans. Tub. bi. parfois subféb. 5 ans (?) B. C. Séj. : 12 m.
357. — Ti. P., 26 ans. Tub. bi. diffuse. subféb. après hémop. 3 ans, hémop B. S. Séj. : 26 m.
358. — Fa. A., 27 ans. F. C. bi. féb. au début 3 ans. B. C. Séj. : 15 m.
359. — Ro. L., 30 ans. Tub. bi. réac. pl. féb. au début B. I. Séj. : 6 m.
360. — Mo. J., 30 ans. Tub. bi. tendances scléreuses réac. pl. apyr. un an pleurésie B. C. Séj. 6 m.
361. — Ri. M., 31 ans. Tub. bi. apyr. 2 ans (?) hémop. récente B. I. Séj. : 5 m.
362. — Jo. R., 34 ans. F. C. bi. apyr. forme bronchitique 3 ans, hémop. B. I. Séj. : 15 m.
363. — Ja. P., 34 ans. F. C. uni. D. apyr. 2 ans (?) B. C. Séj. : 15 m.
364. — Ro. F., 37 ans F. C. uni. (?) D. apyr. 2 ans, pleurésie B. I. Séj. : 16 m.
365. — Sa. C., 41 ans. F. C. uni. D. féb. un an B. C. Séj. : 39 mois.

Survie de neuf ans : 10 observations.

366. — Mo. G., 18 ans. Tub. uni (?) G. réac. pl. parfois subféb. 5 mois B. I. Séj. : 20 mois.
367. — Pr. A., 18 ans. Tub. uni (?) G. apyr. plus d'un an, hémop. B. S. Séj. : 12 m.
368. — Jo. L., 28 ans. F. C. uni (?) G. apyr. 6 mois B. S. Séj. : 4 mois.
369. — Th. M., 28 ans. F. C. bi. cav. D. apyr. moins d'un an, pleurésie puis hémop. B. I. Séj. : 24 m.
370. — Ch. J., 33 ans. F. C. uni. G. apyr. réac. pl. 7 mois B. I. Séj. : 11 m.
371. — De. G., 23 ans. F. C. uni G. apyr. réac. pl. un an pleurésie B. S. Séj. : 22 m.
372. — Du. A., 23 ans. F. C. bi. apyr. moins d'un an, hémop. B. C. Séj. : 6 m.
373. — Pa. A., 25 ans. Tub. bi. cav. G. apyr. forme bronchitique 5 ans (?) B. C. Séj. : 20 m.
374. — Mi. J., 38 ans. F. C. bi. apyr. réac. pl. 2 ans, pleurésie B. C. Séj. : 12 m.

375. — Du. J., 38 ans. Tub. bi. cav. G., apyr. 2 ans B. C. Séj. : 2 m.

Survie de dix ans : 8 observations.

376. — Du. M., 20 ans. F. C. uni. (?) D. parfois subféb. 5 mois, hémop. B. S. Séj. : 20 m.

377. — Ma. H., 27 ans. F. C. bi. apyr. 5 mois B. I. Séj. : 14 m.

378. — Ch. E., 44 ans. F. C. bi. apyr. réac. pl. forme bronchitique 3 mois B. I. Séj. : 12 m.

379. — Ma. J., 20 ans. F. C. uni. D. post-pleurétique 3 ans B. I. Séj. : 8 m.

380. — Ch. A., 33 ans. F. C. bi. cav. D. souvent féb. 8 ans B. C. Séj. : 8 m. après 2 ans à Angicourt.

381. — Re. P., 36 ans. F. C. bi. apyr. réac. pl. 2 ans B. I. Séj. : 11 m.

382. — Gu. E., 40 ans. F. C. uni. (?) D. 4 ans, pleurésie B. I. Séj. : 12 m.

383. — Pi. A., 43 ans. Tub. bi. diffuse apyr. 5 ans B. I. Séj. : 19 m. en 3 fois.

Survie de onze ans : 13 observations.

384. — Be. L., 23 ans. F. C. uni. G. apyr. réac. pl. 2 mois, hémop. B. I. Séj. : 14 m.

385. — Da. B., 24 ans. F. C. bi. cav. D. féb. au début 6 mois B. I. Séj. : 8 m.

386. — Do. A., 29 ans. F. C. bi. évol. 2 ans (?) B. C. Séj. : 4 m.

387. — Th. M., 29 ans. F. C. bi. rarement féb. réac. pl. 2 mois B. C. séj. : 9 m. Décès : hémop.

388. — Mo. L., 31 ans. Tub. uni. G. cav. féb. au début plus d'un an B. C. Séj. : 4 m.

389. — De P., 37 ans. F. C. uni. (?) D. apyr. 4 mois B. C. Séj. : 30 m. en 2 fois.

390. — Li. G., 19 ans. Tub. bi. apyr. tendances scléreuses 15 mois B. I. Séj. : 28 mois.

391. — Ve. J., 21 ans. Tub. bi. discrète apyr. un an, hémop. B. I. Séj. 9 m.

392. — An. E., 27 ans. Tub. uni. (?) D. post-pleurétique 3 ans B. C. Séj. : 8 m.

393. — Ch. A., 28 ans. F. C. uni. (?) G. parfois subféb. plus d'un an B. C. Séj. : 18 m.

394. — Ra. M., 30 ans. Tub. bi. cav. G. souvent subféb. un an hémop. B. C. Séj. : 12 m.

395. — Ch. P., 35 ans. F. C. uni. (?) G. parfois subféb. un an hémop. B. I. Séj. : 13 m.

396. — Pe. C., 37 ans. F. C. uni. D. réac. pl. un an hémop. B. I. Séj. : 15 m.

Survie de douze ans : 12 observations.

397. — Bu. G., 18 ans. F. C. bi. évol. souvent subféb. 5 mois, hémop. B. C. Séj. : 13 m.

398. — Ga. L., 36 ans. F. C. bi. évol. apyr. 8 ans B. I. Séj. : 3 m.
399. — Co. C., 36 ans. F. C. uni. D. apyr. réac. pl. 10 mois. B. I. Séj. : 3 m.
400. — Ta. G., 16 ans. F. C. uni. (?) cav. G. apyr. tendances fibreuses 3 mois B. C. Séj. : 12 m.
401. — Du. R., 19 ans. Tub. uni. G. parfois subféb. 3 ans, hémop. B. I. Séj. : 8 m.
402. — Fr. C., 22 ans. F. C. bi. cav. D. parfois subféb. moins de 2 ans, hémop. B. C. Séj. : 2 m.
403. — Vi. C., 23 ans. Tub. bi. subféb. 2 ans, hémop. B. I., Séj. : 5 m.
404. — No. E., 30 ans. Tub. bi. apyr. un an hémop. B. I. Séj. : 3 m.
405. — La. F., 31 ans. Tub. bi. apyr. plus de 3 ans, hémop. B. S. Séj. : 16 m.
406. — La. J., 33 ans. F. C. bi. féb. au début 8 ans, pleurésie B. C. Séj. : 13 m.
407. — Pa. J., 36 ans. Tub. bi. évol. souvent féb. 8 ans B. C. Séj. : 3 m.
408. — Co. G., 42 ans. Tub. bi. cav. D. apyr. forme bronchitique 8 ans (?) B. I. Séj. : 12 m.

Survie de treize ans : 7 observations.

409. — Bi. E., 17 ans. F. C. bi. apyr. 4 mois, hémop. B. I. Séj. : 10 m.
410. — Lo. P., 21 ans. F. C. bi. évol. 10 mois B. C. Séj. : 10 m.
411. — De. H., 25 ans. F. C. uni. G. apyr. réac. pl. 4 mois, hémop. B. I. Séj. : 16 m.
412. — No. E., 19 ans. Tub. bi. évol. féb. 4 ans B. C. Séj. : 8 m.
413. — Jo. M., 28 ans. Tub. bi. ancienne. apyr. 7 ans, hémop. B. C. Séj. : 14 m.
414. — Go. Y., 32 ans. Tub. uni. D. apyr. réac. pl. 15 mois, pleurésie B. I. Séj. : 3 m.
415. — Ma. A., 34 ans. Tub. bi. forme bronchitique. féb. au début 4 ans B. I. Séj. : 9 m.

Survie de quatorze ans : 5 observations.

416. — Co. R., 18 ans. F. C. bi. torpide moins de 2 ans après pneumonie B. I. Séj. : 8 m.
417. — Co. L., 21 ans. F. C. uni (?) G. apyr. 5 mois, pneumonie B. I. Séj. : 7 m.
418. — Gu. H., 17 ans. F. C. bi. cav. D. apyr. 2 ans (?) B. I. Séj. : 20 m. en 2 fois.
419. — Ma. P., 18 ans. F. C. bi. apyr. un an B. I. Séj. : 14 m.
420. — Pe. A., 24 ans. F. C. bi. apyr. réac. pl. 2 ans B. I. Séj. : 15 m.

Survie de quinze ans : 10 observations.

421. — Fr. L., 18 ans. Tub. bi. réac. pl. 4 mois B. I. Séj. : 2 m.
422. — Ev. P., 22 ans. F. C. uni. D. évol. apyr. 3 mois B. I. Séj. : 8 m.
423. — Do. J., 24 ans. Tub. bi. discrète 5 mois, pleurésie B. S. Séj. : 17 m.
424. — Be. L., 26 ans. Tub. bi. post-pleurétique G. 4 ponctions 4 mois B. S. Séj. : 9 m.
425. — Go. H., 28 ans. Tub. uni. D. parfois subféb. 7 mois, hémop. B. I. Séj. : 13 m.
426. — Ni. H., 50 ans. Tub. bi. ancienne apyr. réac. pl. 10 ans B. C. Séj. : 3 m.
427. — La. M., 25 ans. Tub. uni. G. discrète apyr. 5 ans (?) pleurésie B. S. Séj. : 17 m.
428. — Sz. J., 29 ans. F. C. bi. réac. pl. un an, hémop. B. I. Séj. : 3 m.
429. — Le. M., 45 ans. Tub. bi. apyr. tendandes scléreuses 4 ans B. I. Séj. : 12 m.
430. — Du. J., 46 ans. Tub. bi. ancienne torpide apyr. 11 ans B. I. Séj. : 3 m.

Survie de seize ans : 7 observations.

431. — Be. M., 19 ans. Tub. bi. discrète apyr. 10 mois, hémop. B. S. Séj. : 8 m. Décès : hémop.
432. — Ch. G., 31 ans. F. C. uni. (?) D. tendances évol. 5 mois, hémop. B. I. Séj. : 6 m.
433. — Co. J., 28 ans. Tub. uni. G. post-pleurétique (phénomènes de rétraction) 15 mois, empyème B. S. Séj. : 5 m.
434. — Fl. V., 29 ans. Tub. bi. scléreuse 3 ans B. S. Séj. : 11 m.
435. — Ch. G., 45 ans. Tub. bi. forme bronchitique, plus d'un an B. C. Séj. : 12 m.
436. — Hu. H., 46 ans. F. C. bi. apyr. réac. pl. 2 ans, hémop. B. I. Séj. : 12 m.
437. — Ro. J., 48 ans. Tub. bi. tendances scléreuses 10 ans, pleurésie B. I. Séj. : 9 m.

Survie de dix-sept ans : 3 observations.

438. — Tr. L., 26 ans. Tub. uni. D. cav. souvent subféb. 15 mois, hémop. après pneumonie B. I. Séj. : 23 m. en 2 fois.
439. — Si. V., 28 ans. F. C. bi. tendances scléreuses réac. pl. parfois subféb. un an, laryngite B. C. Séj. : 2 m.
440. — De L., 31 ans. Tub. bi. ancienne cav. D. forme bronchitique, 7 ans B. C. Séj. : 20 m. en 2 fois. Cure antérieure de 6 ans à Leysin.

Survie de dix-huit ans : 6 observations.

441. — Bo. H., 17 ans. Tub. bi. tendances scléreuses subféb. au début plus d'un an, hémop. B. I. Séj. : 14 m.

442. — Pl. L., 20 ans. F. C. uni. (?) G. réac. pl. 3 mois B. I. Séj. : 11 m.

443. — Du. A., 20 ans. F. C. uni. G. féb. au début 6 mois hémop. B. I. Séj. : 30 mois en 3 fois.

444. — Pe. P., 21 ans. Tub. uni. D. forme fibreuse 2 ans B. I. Séj. : 9 m.

445. — Po. E., 28 ans. Tub. uni. D. ancienne, tendances scléreuses apyr. 12 ans, hémop. Séj. : 8 m.

446. — Pe. A., 32 ans. F. C. bi. tendances scléreuses parfois féb. 2 ans (?) B. I. Séj. : 5 m.

Survie de dix-neuf ans : 1 observation.

447. — Ro. M., 24 ans. Tub. bi. diffuse, tendances scléreuses parfois subféb. 4 ans, hémop. B. I. Séj. : 20 mois. Gardé au sanât. comme employé.

Survie de vingt et un ans : 2 observations.

448. — Bo. A., 18 ans. Tub. bi. apyr. tendances scléreuses 2 ans B. C. Séj. : 15 m.

449. — Re. P., 37 ans. Tub. bi. forme bronchitique 2 ans B. I. Séj. : 11 m.

CONCLUSIONS

I. — Avec la certitude, acquise bactériologiquement, qu'il s'agit bien de tuberculose pulmonaire, l'avenir éloigné de la maladie ne laisse pas d'être grave. Des malades hommes (des milieux populaires), cracheurs de bacilles à l'époque de leur séjour au sanatorium, 25 p. 100 survivent après dix ans, 18 p. 100 après vingt ans.

II. — D'après un ensemble de statistiques, en tablant sur la totalité des cas (sujets positifs et sujets négatifs), le taux moyen de mortalité oscille entre 42 et 52 p. 100. Les plus faibles pourcentages en survivants semblent correspondre aux plus fortes proportions de « cracheurs de bacilles » signalés au moment de la cure sanatoriale.

III. — Dans les cas de tuberculose chronique commune, le nombre d'années de survie se montre proportionnel à la durée plus ou moins longue de mise au repos. A ne s'en tenir qu'au traitement hygiéno-diététique, il semble bien que, pour avoir des chances d'être valable dans ses résultats, le temps de cure des bacillaires avérés ne devrait pas être inférieur à une année. Dix-huit mois et plus sont souvent nécessaires.

* * *

IV. — Chez les malades diagnostiqués sans conteste, il est possible d'établir des distinctions précises correspondant à l'issue probable de la tuberculose chronique commune. La bacilloscopie facilite ces distinctions. *Le nombre d'années de survie est, dans la majorité des cas, inversement proportionnel au nombre d'exams positifs des crachats, notés au cours des analyses régulières et fréquemment répétées.*

Qu'on tienne compte, pour fonder un pronostic, de l'âge, de la température, des variations de poids, de l'étendue ou de la forme même de la tuberculose pulmonaire, partout s'impose l'idée du bacille de Koch, premier facteur ayant une répercussion sur tous les autres, par sa présence ou son absence constatée dans les expectorations de façon plus ou moins soutenue.

1° *L'âge.* — La différence entre la mortalité constatée parmi les sujets devenus tuberculeux pendant l'adolescence, et celle constatée parmi les tuberculeux plus âgés, n'est pas tellement marquée qu'on puisse accorder, à la question de l'âge, une valeur pronostique de premier ordre. Le fait le plus précis, est *qu'il se déclare plus de tuberculoses et qu'il meurt plus de tuberculeux entre quinze et trente ans.* (Il y a là une nuance à respecter.) On note, d'autre part, que le chiffre moyen d'années de survie parmi les malades âgés de quinze à quarante ans, est sensiblement le même d'un âge à l'autre. On peut donc, en définitive, retenir que la tuberculose est, dans son évolution, également menaçante à tous les âges, *du moment qu'elle se montre active par la constatation encore récente, et surtout répétée, du bacille dans les expectorations.*

2° *La température.* — Chez les bacillaires, en dehors des élévations thermiques passagères, les états fébriles *fréquents ou continus, n'ayant pas d'autre explication que les localisations pulmonaires,* se rencontrent chez les malades ayant le moins survécu et ne vont pas (les formes granuleuses vraies constituant la part des rares exceptions) *sans la constatation répétée des bacilles dans les crachats.*

3° *Variations de poids.* — Sous l'influence de la cure hygiéno-diététique, la majorité des bacillaires engraisent. Si le fait de perdre du poids, ou seulement de n'en pas reprendre, est, pour l'avenir, un signe fâcheux, l'engraissement n'a, à lui seul, qu'une portée restreinte dans le pronostic. Ici encore, *la persistance plus ou moins soutenue des expectorations bacillifères, semble être le facteur le plus important* dont dépend l'augmentation ou la perte de poids et, par contre-coup, le maintien ou non de l'état général.

4° *L'étendue et la forme de la tuberculose pulmonaire.* — Exception faite des hémoptysies réalisant le type de véritables hémorragies pulmonaires, foudroyantes d'emblée *ou à répétition,* les crachements de sang n'exercent aucune influence particulière sur la durée de survie des bacillaires et, par suite, ne paraissent avoir qu'une importance extrêmement réduite dans le pronostic.

Conformément aux idées généralement admises, les formes pleuro-parenchymateuses sont l'indice d'un processus plutôt favorable de l'évolution de la tuberculose pulmonaire. Il en est de même des formes considérées comme torpides.

L'unilatéralité des lésions pulmonaires offre plus de chances, quant à l'issue favorable de l'évolution tuberculeuse. Toutefois, il y a lieu de ne négliger aucune des données pronostiques dont

on peut disposer, d'une part en considérant l'allure affectée par la maladie, d'autre part en *tenant compte, au cours de la mise en observation, des renseignements que peuvent fournir les analyses de crachats fréquemment répétées.*

V. — A part l'intérêt clinique du moment, l'évaluation de la quantité de bacilles contenus dans une parcelle de crachat n'a, par elle-même, qu'une valeur pronostique très discutable. Elle présente, cependant, un avantage sérieux, en créant l'obligation, pour que la comparaison soit possible, *de répéter les analyses.*

VI. — A condition d'être correctement et fréquemment pratiquées, les recherches bacilloscopiques les plus simples et les plus rapides (analyse directe et homogénéisation) méritent, dans la majorité des cas, qu'on leur fasse pleine confiance, en ce qui concerne le pronostic.

VII. — L'absence absolue d'expectoration a, par elle-même, une valeur pronostique considérable. Mais elle ne se sépare pas de la nécessité de s'assurer, aussi minutieusement que possible, du caractère et de l'origine de toute excrétion émise par la bouche; de la nécessité aussi d'apprendre à expectorer à certains malades qui déglutissent leurs crachats. C'est dans ces conditions que doit s'imposer l'examen bacilloscopique des matières fécales, chez les sujets qui ne crachent pas et paraissent suspects d'activité par la persistance de signes cliniques et, surtout, radiologiques.

VIII. — En venant à l'appui des données stéthacoustiques et radiologiques, la bacilloscopie répétée permet, du point de vue purement pratique et utilitaire, de recueillir les renseignements les plus sûrs et aboutir aux indications les plus précises sur l'issue probable de la maladie et les décisions thérapeutiques à prendre. Il est à souhaiter que, pour le dépistage et la surveillance des tuberculeux pulmonaires, elle vienne à s'imposer ailleurs que dans les sanatoriums et les services spécialisés, et se généralise comme les autres méthodes d'investigation.

*
* *

IX. — Les acquisitions faites ces vingt dernières années, dans le domaine de la phthysiologie, confirment l'intérêt qu'il y a à prévoir des modifications dans la conception des méthodes de diagnostic et de traitement de la tuberculose pulmonaire, surtout en ce qui concerne les classes indigentes ou modestes.

X. — En plus du cabinet médical, où l'auscultation peut être pratiquée dans le calme, le laboratoire et la salle de rayons X sont absolument indispensables pour le Dispensaire. Travailler sans eux serait s'exposer, de plein gré, aux errements les plus regrettables.

C'est au médecin qui a pratiqué l'auscultation d'un sujet, que doit revenir le soin de procéder à l'examen radioscopique; à moins qu'il ne s'agisse de radiographie, ce qui met à l'abri de toute interprétation trop subjective, sans contrôle.

XI. — Tout dispensaire doit être à même de pratiquer, par ses moyens, l'examen direct, l'homogénéisation et, à l'occasion, l'analyse des matières fécales. L'achat d'une centrifugeuse n'est pas une complication insurmontable dans l'organisation. Une infirmière peut être chargée de ces sortes de recherches, à condition d'avoir été convenablement préparée.

XII. — Avec l'extension que prend, à l'heure actuelle, la méthode de Forlanini, nous ne disposons pas de centres suffisamment nombreux pour assurer, sans complications, les réinsufflations courantes. Il est désirable que, sur ce point, le Dispensaire soit un jour outillé pour continuer le traitement de ses consultants respectifs.

XIII. — Le rôle du médecin de Dispensaire ne devrait pas se borner, comme il arrive souvent, à l'établissement d'un diagnostic sans possibilité de faire davantage; les moyens de placement et d'isolement font défaut. De lourds sacrifices sont à prévoir, si l'on veut lutter efficacement contre la tuberculose pulmonaire, maladie sévère. Ces sacrifices peuvent être compensés, dans l'avenir, par la récupération du capital humain ainsi épargné. La création de moyens nouveaux d'hospitalisation s'impose impérieusement. Les lits dans les sanatoriums et, surtout, les hôpitaux sanatoriums, sont totalement insuffisants.

VU :

Le Doyen,

H. ROGER.

VU : BON A IMPRIMER

Le Président de la Thèse,

E. SERGENT.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

P. APPELL.

BIBLIOGRAPHIE

I. — STATISTIQUES

- VAN BENEDEN, Sanatorium populaire pour tuberculeux à Borgoumont : rapport du médecin-directeur, année 1913 (Imp. M. Thone, Liège, 1914).
- BERTHELON, Sanatorium de Sainte-Feyre. Procès-verbal de l'Assemblée générale du 20 mars 1913 : rapport médical (Imp. Desvignes, Paris, 1913).
- Résultats éloignés de la cure chez les malades ayant séjourné au sanatorium de Sainte-Feyre de 1906 à 1914 inclus (Notes communiquées, juin 1924).
- BERTOLINI, I risultati immediati e gli esiti lontani delle cure compiute nel I decennio di vita nel Sanatorio popolare, in Prasomaso (*L'Italia Sanitaria*, 30 déc. 1923).
- BROWN (Lawrason), The Ultimate Results of sanatorium Treatment (*Reprinted from Transactions of the sixth international Congress on Tuberculosis*, sept. 28 to oct. 5, 1908).
- BROWN LAWRASON et POPE, The Postdischarge Mortality among the Patients of the Adirondack Cottage sanatorium (*American Medicine*, vol. VIII, n° 21, 19 nov. 1904).
- BURNAND (R.), Résultats éloignés de la cure sanatoriale (*Paris Médic.*, janv. 1922); Sanatorium populaire de Leysin : rapport du Médecin-directeur, 1920.
- BURTON-FANNING et W.-J. FANNING, Résultats du traitement de la tuberculose au sanatorium de Kelling (*The British Medic. Journ.* 25 fév. 1922).
- CLOSSON, Dispensaire Hortense-Montefiore. Exercice 1912. Rapport médical (Imp. Demarteau 1913).
- DERSCHIED et DELMOITIE, Sanatorium populaire de la Hulpe-Waterloo. Rapport sur le 6^e exercice, année 1911 (Imp. Tr. Rein, Bruxelles).
- DUMAREST (F.), Résultats éloignés de la Cure sanatoriale, 1900-1909 (Imp. A. Rey, Lyon, 1910).
- Rapport du Médecin-chef à l'Assemblée générale du 6 mai 1914 : Œuvre lyonnaise des tuberculeux indigents (Imp. A. Rey, Lyon, 1914).
- EGGER, Bericht der Baselstädtischen ärztlichen Aufnahmekommission der Basler Heilstätte für Brustkranke in Davos, für das Jahr 1905.
- GUINARD (L.), Première statistique relative aux résultats éloignés des cures chez les malades sortis du sanatorium des hommes de 1904 à 1909 inclus (*Rapport à l'Assemblée générale de l'Œuvre des sanatoriums populaires de Paris*, 15 mai 1911).
- GUINARD (U.), A propos des statistiques du Brompton Hospital de Londres (*Rev. de phthisiologie*, nov.-déc., 1924, p. 375).
- HEISE (H.), *Nineteenth Medical Supplement of the Thirty-Ninth Annual Report of the Trudeau Sanatorium for the year ending*, oct. 31, 1923.
- HELM, Geschäftsbericht für die XVIII (General Versammlung des Zentral-Komitees, 5 juin 1914, Berlin, p. 34).

- HORTON-SMITH HARTLEY, R. C. WINGFIELD et J. H. R. THOMPSON, *Medical Research Council : An Inquiry into the After-Histories of Patients treated at the Brompton-Hospital Sanatorium at Frimley, during the years 1905-1914* (Published by His Majesty's Stationery Office, London, 1924).
- JARVIS BARLOW et HENNING, *Results of Twenty years of sanatorium Treatment* 1923.
- KREMSEK, *Aerztlicher Bericht knappschafts Heilstätte Sülzhayn. Festschrift aus Anlass des zehnjährigen Betriebes 1898-1908 nebst Anhang des letzten Jahresberichts von 1911* (Ellrich a Harz Januar 1913).
- MORIN, Rapport sur les sanatoriums de Leysin du 1^{er} mai 1911 au 30 avril 1912 (Imp. Borloz, Aigle).
- NIETNER, *Geschäftsbericht für die XVII General Versammlung des Zentral Komitees am 8 Mai 1913 zu Berlin*, p. 30.
- OERI, Dauerresultate des Glarner Sanatoriums für Lungenkranke in Braunwald 1897-1913 (*Corr. Blatt. für Schweizer Aerzte* 1915, Nr 18).
- RADCLIFFE et de WESSELOW, Statistics of Ultimate Results King Edward VII sanatorium Midhurst (*Seventh Annual Report*, July 1912, to July 1913).
- SAUGMAN, *Meddelelser fra Vejleffjord Sanatorium for Brystsyge* (Copenhagen, 1914.)
- STAUB-ÖETIKER, *Aerztlicher Bericht : Statistik der Dauererfolge. Zürcherische Heilstätte für Lungenkranke in Wald. XIV Jahresbericht 1912. XV Jahresbericht, 1913* (Imp. W. Hess, Wald, 1914).
- STAUFFER, *Jahresbericht der Volksheilstätte des Kreises Altena für die Zeit vom 1 August 1899 bis 31 Juli 1900* (Imp. Tilgenkamp Lüdenscheid).
- TREVISAN et GATTI, *Relazione Medico-Statistica per l'anno 1912 all' Assemblea dei Soci* (Imp. Stucchi Ceretti e C., Milan, 1913).
- TURBAN, *Beiträge zur Kenntniss der Lungen-Tuberkulose* (Imp. Bergmann, 1899).
- TURNAU (Laura), *Statistik der Dauererfolge aus der Bernischen Heilstätte für Tuberkulose Heiligenschwendli bei Thun* (Imp. Johann Barth, Leipzig, 1909).
- WALTHER, *Über Dauererfolge bei Sanatoriumsbehandlung und den Wert der Volksheilstätten* (Imp. Stämpfli et C^{te}, Berne, 1904).
- WIESNER (Dorothy), *Sanatorium Follow up studies From the statistical service of the National Tuberculosis Association (American Review of Tuberculosis, vol. VI, n° 4, juin 1922).*

Heilbehandlung von Versicherten und Fürsorge für Invalidé und Waisen bei der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte, im Jahre, 1912, p. 32 à 35.

Heilstätten Stadtwald und Moltkefels. Errichtet für die Arbeiter der Preussisch-Hessischen Eisenbahngemeinschaft, april 1904, p. 61.

La lutte contre la tuberculose en Suède, ouvrage publié aux frais du gouvernement suédois, rédigé par S. E. Henschen (Imp. Almqvist et Wiksell, Upsal, 1905).

Metropolitan Asylums Board Annual Report for 1923. Tuberculosis Section. Office of the Board, Victoria Embankment, London, July 1924.

Report on the After-Histories of Patients discharged from the Brompton Hospital sanatorium at Frimley, in Surrey, During the Years 1905-1910 (Junior Army and Navy Stores, Ltd, Printers, Aldershot, 1914).

II. — DIAGNOSTIC

- ACHARD, Diagnostic précoce de la tuberculose par les méthodes nouvelles (*Congrès inter. de la tuberc.*, Paris, p. 37, 7 oct. 1905).
- AMEVILLE (P.), Nécessité des examens bactériologiques et radioscopiques systématiques pour le diagnostic de la T. P. (*Paris médic.*, 3 janv. 1920).
- ARAOZ, ALFARO et NAVARRO (J.-C.), Les méthodes scientifiques du diagnostic clinique de l'infection bacillaire aux différents âges (*Congrès intern. contre la tuberc.*, Paris, oct. 1920).
- ARLOING (S.), Diagnostic de la tuberc. et de la scrofule par l'inoculation aux animaux (*Congrès de Montpellier*, 1888).

- BALMER et FRAENTZEL, Ueber das Verhalten der Tuberkelbacillen im Auswurf während des Verlaufs der Lungenschwindsucht (*Berliner Klinische Wochenschrift*, 6 nov. 1882).
- BARTH, Discussion sur le diagnostic de la T. P. au début (*Soc. médic. des Hôp. de Paris*, déc. 1907 et 31 janv. 1908).
- BERGERON (A.), A propos de Tuberc. ouverte ou fermée (*Soc. des Médecins des Dispensaires de la Seine*, 6 oct. 1924).
- BERNARD (Léon), T. P. et expectorations bacillifères (*Paris Médic.*, 3 janv. 1925).
- BEZANÇON (F.), Discussion sur le diagnostic de la Tuberc. (*Soc. Médic. des hôp. de Paris*, 1907 et 1908).
- BEZANÇON (F.) et PHILIBERT (A.), Revue critique des nouveaux moyens de diagnostic pratique de la Tuberc. (*Journ. Médic. français*, janv. 1910, p. 7).
- BURNAND (R.), Le diagnostic clinique et pratique de la T. P. débutante (*Rev. médic. de la Suisse romande*, 20 fév. 1916).
- DUMAREST (F.), Sur le diagnostic bactériologique de la T. P. (*Presse médic.*, 6 juin 1918, p. 283).
- ESPINA Y CAPO, Les méthodes scientifiques de Diagnostic clinique de l'infection bacillaire aux différents âges (*Confér. intern. contre la Tuberc.*, Paris, oct. 1920).
- FALK (F.) et TEDESCO, L'épreuve au salicylate de soude pour le diagnostic des affections pulmonaires par l'examen des crachats (*Soc. de méd. interne de Vienne*).
- FRAENKEL (B.), Ueber die Färbung des Koch'shen Bacillus und seine semiotische Bedeutung (*Berliner klinische Wochenschrift*, 1884, n° 13).
- FRAENTZEL, Wie weit können wir den Nachweis von Tuberkelbacillen bis jetzt praktisch verwerten (*Deutsche militärärztl. Zeitschr.*, août 1883).
- GAFFKY, Ein Beitrag zum Verhalten der Tuberkelbacillen im Sputum (*Mittheil. a. d. kais. Gesundheitsamte*, 1884, bd 2, p. 126).
- GRENET, Remarques sur le diagnostic de la T. P. Le triage des militaires tuberculeux (*Monde médic.*, nov. 1918).
- HAHN (E.), Les récentes méthodes de diagnostic de la T. P. (*Journ. de méd. de Paris*, 1921, p. 271).
- HAMANT (H.), et SOULEYSE (C.), A propos des principes du diagnostic rationnel de la T. P. (*Journ. des Praticiens*, 16 déc. 1916).
- HOLLIDAY (G.) et SUTHERLAND, Le diagnostic précoce de la T. P. (*Confér. intern. contre la Tuberc.*, Paris, oct. 1920).
- KINDBERG (Léon), Le diagnostic précoce de la T. P. chronique chez l'adulte (*Bull. médic.*, 23 oct. 1920, p. 935).
- LABBÉ (Marcel), Discussion sur le diagnostic de la T. P. (*Soc. médic. des hôp. de Paris*, 1907).
- LICHTEIM, Zur diagnostischen Verwerthung der Tuberkelbacillen (*Fortschritte der Medizin*, 1883, n° 1, p. 4).
- LUCCIARDI, La valeur diagnostique de la recherche du bacille tuberculeux dans les expectorations au Dispensaire (*Thèse Paris*, 1923).
- MARTIN (André), Valeur comparative de l'examen direct et de l'homogénéisation des crachats dans le diagnostic de la tuberc. au dispensaire (*Rev. de Phthisiologie*, nov.-déc. 1924, p. 367).
- MERKLEN (Prosper), Tuberculose incipiente; Diagnostic de nature et d'évolution (*Paris Médic.*, 5 janv. 1918, p. 3).
- PHILIBERT (A.), Le Diagnostic précoce de la T. P. par la recherche du bacille dans l'expectoration (*Rev. de la Tuberc.*, 3^e série, t. I, 1920, p. 340).
- L'Homogénéisation des crachats dans le diagnostic de la T. P. (*La Médecine*, mai 1921, p. 620).
- PIERY et MANDOU, Valeur pratique de la recherche des variations morphologiques et numériques du bacille de Koch dans le diagnostic et le traitement de

- la T. P. (*Congrès intern. de le Tuberc.*, Paris 1905, Comptes rendus, t. I, p. 405).
- RENON (L.), Le diagnostic précoce de la T. P. (*Journ. de méd. de Paris*, p. 173, 1^{er} mai 1909).
- Le diagnostic précoce de la T. P. aux différents âges (*La Médecine*, mai 1921, p. 581).
- RIST (E.), Discussion sur le diagnostic de la T. P. (*Soc. méd. des hôp. de Paris*, 24 janv. 1907).
- Les principes du diagnostic rationnel de la T. P. (*Presse méd.*, n° 39, 13 juil. 1916).
- Diagnostic différentiel de la T. P. et des affections chroniques des fosses nasales (*Presse méd.*, 24 juil. 1916).
- L'évolution du diagnostic de la T. P. depuis Laënnec jusqu'à nos jours (*Gazette méd. de Nantes*, 15 nov. 1921).
- Clinical differentiation of pulmonary tuberculosis from other, respiratory affections (*Brit. méd. journ.*, 1922, vol. II, p. 732 et suiv.).
- SAUVAGE (F.), *De la valeur diagnostique de la présence des bacilles de Koch dans les crachats* (Thèse de Paris, 1883).
- SERGEANT (E.), Les étapes du diagnostic pratique de la T. P. (*Monde méd.*, nov. 1917).
- Le diagnostic précoce de la T. P. et son importance au point de vue social (*Progrès méd.*, 17 mai 1919).
- SIMON (R.), Tuberculoses ouvertes et tuberculoses fermées : étude statistique et diagnostique (*Thèse Bordeaux*, 1924).
- VILLARET et TIXIER, Le diagnostic clinique de la T. P. chronique au début. — État actuel de la question et étude critique (*Rev. de la Tuberc.*, 1910, 2^e série, t. VII, n° 1).
- ZIEHL, Zur Lehre von den Tuberkelbacillen, insbesondere über deren Bedeutung für Diagnose und Prognose (*Deutsche méd. Wochenschr.*, 1883, p. 62).
- Plan de conduite pour l'établissement du diagnostic et la fixation du pourcentage, à propos des surexpertises pour l'indemnisation des tuberculeux, d'après le décret du 8 août 1924 (*in Bull. de la Soc. des médecins de sanatoriums et de dispensaires d'hygiène sociale*, n° 1, mars 1925, p. 10).

III. — PRONOSTIC

- ARNOULD (E.), Le pronostic général de la T. P. et les antécédents tuberculeux des ascendants ou des malades eux-mêmes (*Presse méd.*, 19 janv. 1921).
- ARTHAUD, Étude sur le pronostic de la tuberculose et sur les procédés cliniques servant à l'obtenir (*Congrès de la tuberc.*, 1893).
- ASCOLI (G.), Zur Morphologie der Bacterien und ihre Beziehung zur Virulenz (*Deutsche méd. Wochens.*, mai 1901, p. 313).
- BACMEISTER et PIESBERGEN, L'importance des cavernes pour le pronostic et pour le traitement de la T. P. (*Zeitschrift für Tuberkulose*, t. XLI, fasc. 3, nov. 1924).
- BERNARD (Léon), Les éléments du pronostic chez les tuberculeux pulmonaires (*Journ. méd. français*, 15 août 1913).
- BERTHIER, Valeur pronostique de l'expectoration bacillaire (*Rev. de la Tuberc.*, sept. 1902).
- BERTIER (J.), Pronostic général de la phtisie et signes de la guérison (*Traité de pathologie méd.*, Sergent, Ribadeau-Dumas et Babonneix, vol. Tuberculose, Maloine, 1921, p. 403).
- BEZANÇON (F.) et ROLLOT, Valeur des variations morphologiques du bacille tuberculeux au point de vue du diagnostic et du pronostic (*Rev. de la Tuberc.*, avril 1921, p. 136).
- BROWN (Lawrason), *La valeur pronostique du bacille de Koch dans l'expectoration* (Chicago, 1903).

- BURNAND (R.), Sur le pronostic et l'évolution des diverses formes anatomo-cliniques de la T. P. (*Rev. de la Tuberc.*, 3^e série, t. II, n^o 6).
- CEPEDE (Casimir), Nouveau moyen de pronostic de la T. P. (*Acad. des sciences*, 16 juil. 1918).
- GOLBERT (C.), Le pronostic dans la tuberculose (*Journ. des Praticiens*, n^o 6, fév. 1921).
- DELHAYE, Valeur pronostique des examens de laboratoire dans la T. P. (*Rev. belge de la Tuberc.*, janv. 1924).
- GRAU, Contribution au diagnostic et au pronostic des cavernes et au pronostic des tuberculoses graves. (*Zeitschrift für Tuberkulose*, t. XL, fasc. 2, Leipzig, mai 1924).
- KAPLANSKY, Variations morphologiques du bacille de Koch dans l'expectoration des tuberculeux. Valeurs clinique et pronostique (*Station climatérique de Leysin, Études sur la tuberculose*, 3^e série, Maloine, 1912).
- PISSAVY et ROBINNE, Contributions à l'étude de la morphologie du bacille de Koch dans ses rapports avec l'activité du processus tuberculeux (*Rev. de la Tuberc.*, avril 1921, p. 142).
- POTAIN, Pronostic et traitement de la tuberculose au début (*Union médic.*, Paris, 1894).
- SCHAMELHOUT, *Le pronostic de la T. P. chronique* (Imp. Buschmann, Anvers 1900).
- SERGEANT (E.), Les éléments du pronostic dans la T. P. (*Journ. de méd. et de chir. pratiques*, 25 juil. 1914).
- TECON, Variations numériques des bacilles de Koch dans l'expectoration des tuberculeux. Valeur clinique et pronostique (*Station climatérique de Leysin. Étude sur la Tuberc.*, 3^e série, Maloine, 1912).

IV. — EXAMENS ET RECHERCHES DE LABORATOIRE ÉLIMINATION DU BACILLE PAR L'INTESTIN

- BERNARD (Léon) et COSTE, La valeur des méthodes de recherche des bacilles de Koch dans les expectorations (*Rev. de la Tuberc.*, 1923, 3^e série, t. IV, n^o 1).
- BEZANÇON (F.), Comment examiner les crachats des tuberculeux pour éviter les fausses interprétations (*La Médecine*, mai 1922, p. 575).
- Étude critique des techniques récentes en usage pour la recherche du bacille tuberculeux (*Bull. de l'Union intern. contre la Tuberc.*, avril 1924, p. 41).
- BEZANÇON (F.) et BIROS (A.), Importance de l'examen direct des crachats après lavage (*Acad. de Méd.*, 14 juin 1921).
- CALMETTE (A.), Sur l'excrétion des bacilles tuberculeux par l'intestin et par les voies biliaires (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, fév. 1919, p. 60).
- Sur le diagnostic de la Tuberculose par l'ensemencement direct des produits d'expectoration (*Paris Médic.*, 7 janv. 1922).
- CARNOT et LIBERT, De la présence du bacille tuberculeux dans le liquide duodénal retiré par tubage (*Soc. Médic., hôp. de Paris*, 15 juil. 1921).
- COCHEZ (A.), *De la recherche du bacille de la Tuberculose dans les produits d'expectoration* (Thèse Paris, 1884).
- FREED (Harold) et T. BLACK (Louisa), cités par E. Libert, à propos de l'élimination du bacille tuberculeux par la bile chez l'homme (*American Review of Tuberculosis*, mai 1923).
- GARDERE (Ch.) et LACROIX (J.), Recherche du bacille de Koch dans les fèces au cours de la T. P. infantile (*Journ. de Méd. de Lyon*, t. XV, n^o 123, 20 fév. 1925).
- GIACOMI, *Forschritte der medicin*, 1883, n^o 1.
- HANNS et FAIRLIE, Quelques recherches sur la présence du bacille de Koch dans la bile des tuberculeux (*Rev. Médic., Est*, 1^{er} juin 1913).
- JACOB (P.), Examen microscopique direct des crachats (*Journ. Médic. français*, sept. 1922).

- JOUSSET (A.), Le diagnostic de la T. P. par l'inoculation au cobaye (*Journ. Médic. français*, sept. 1922).
- KOZUMI, L'élimination du bacille tuberculeux par la bile (*Zeitschrift für Tuberkulose*, t. XLI, fasc. 3, nov. 1924).
- LIBERT (E.), Nouvelles recherches sur l'élimination du bacille tuberculeux par la bile, chez l'homme (*Rev. de la Tuberc.*, avril 1924, p. 178).
- LORION (H.), *Les méthodes bacilloscopiques dans le diagnostic de la T. P.* (Thèse Paris, 1923).
- MENCHE, *Niederreinischer verem für natur und Heilkunde*, janv. 1883.
- MEUNIER (H.), La recherche des crachats dans l'estomac (*Cong. de la Tuberc.*, Paris, 1898).
- OLMER (D), et CRÉMIEUX (A.), Présence du bacille de Koch dans le liquide duodénal retiré par tubage (*Rev. de la Tuberc.*, juin 1924, p. 366).
- SATTERLEE (Mlle), Valeur comparée des différentes méthodes de recherches du bacille tuberculeux (*Rev. de la Tuberc.*, 1923, p. 80).
- SERGEANT (E.) et DURAND (H.), Valeur diagnostique de la recherche du bacille de Koch dans les selles (*Rev. de la Tuberc.*, juin 1922, p. 295).
- VENOT (M.) et MOREAU (E.), De la recherche des bacilles de Koch dans les fèces (*Rev. de la Tuberc.*, juin 1922, p. 298).

V. — HÉMOPTYSIES. — VARIATIONS THERMIQUES VARIATIONS DE POIDS

- BARBIER, La température des tuberculeux (*Soc. médic. des hôp. de Paris*, 10 nov. 1899, p. 844).
- BERTRAND (Maurice), Contribution à l'étude des variations individuelles de la température chez l'homme normal et chez le pré-tuberculeux (*Ann. de la Soc. Royale des Sciences Médic. de Bruxelles*, t. XIX, fasc. 5, 1911).
- BEZANÇON (F.), Température normale du corps humain. Fièvre et T. P. (*Ann. de Méd.*, t. XVI, n° 6, déc. 1924).
- BEZANÇON (F.) et AZOULAY, Hémoptysies bronchectasiques (*Paris Médic.*, 17 janv. 1925).
- BILLARD, *Sur la forme de la T. P. hémoptoïque à étapes éloignées* (Thèse Paris, 1903).
- BOUDRÉAUX, *La fièvre des tuberculeux* (Thèse Paris, 1906).
- CARNOT (P.), Les tuberculeux gras (*Bull. médic.*, 1906).
- COSSET, *Considérations sur le poids des tuberculeux en voie de guérison* (Thèse Paris, 1901).
- DARMEZIN, *Des variations de poids dans la T. P. chronique* (Thèse Lyon, 1901, Bibliographie spéciale importante jusqu'à 1901).
- DUFOURMENTEL (L.), Les hémoptysies non pulmonaires (*Bull. médic.*, t. XXXIX, n° 9, 25-28 fév. 1925).
- GASSIN, *La température des tuberculeux* (Thèse Bordeaux, 1905).
- HILLER, Ueber initiale Hämoptoe und ihre Beziehung zur Tuberkulose (*Deutsche med. Wochenschr.*, 1882, n° 47).
- HOLMSEN (F.), Fièvre des tuberculeux (*Norsk. Magaz. for Laeger*, 1903, p. 1061).
- LAUFER et VITRY, Hémoptysies tuberculeuses et non tuberculeuses, d'après 1 007 cas observés au dispensaire (*Presse médic.*, 17 mai 1924, p. 436).
- LEMOINE, Les phthisiques gras (*Presse médic.*, 1900, p. 103).
- MANTCHIK, Pseudo-hémoptysies trachéales d'origine vénéctasique (*Rev. de la Tuberc.*, 3^e série, t. III, 1922, p. 572).
- MANTOUX (Ch.), Les réactions thermiques chez les tuberculeux (*Rev. de la Tuberc.*, 1907).
- La fébricule tuberculeuse bénigne interminable à manifestations pleurétiques (*Presse médic.*, 18 nov. 1922, p. 995).
- MARTIN, *Les phthisiques gras* (Thèse Lille, 1900).
- ORTAL, *Hémoptysies et bacille de Koch* (Thèse Lyon, 1905).

- OTT (A.), Fièvre des tuberculeux (*Berlin, Klin. Woch.*, 1902).
- POUJADE, Valeur pronostique de l'hémoptysie chez les tuberculeux à la période de germination (Thèse Paris, 1905).
- SABRAZÈS, Les hémoptysies matutinales (*Bull. médic.*, n° 81, 1906).
- SERGENT (E.), Les fausses hémoptysies (*Leçon clinique faite à la Charité*, le 4 juin 1924).
- STRÜMPPELL, De la fièvre dans la T. P. et de sa valeur pronostique (*Münchener med. Wochenschr.*, 1892, p. 890).
- TABURET, Valeur séméiotique de l'hémoptysie de début (Thèse Paris, 1894).
- VOILLEMOT, L'hyperthermie et ses rapports avec le diagnostic de la Tuberc. au début (Thèse Paris, 1908).
- WEIL, La température des tuberculeux (*Province médic.*, 1891).
- WEIL (M.-P.), Les hémoptysies tuberculeuses (Thèse Paris, 1912, Bibliographie spéciale importante jusqu'à cette date).
- WEISS, Température des tuberculeux au début (*Soc. Imp. Roy de méd. de Vienne*, 16 avr. 1909).
- WINTERNITZ, Température des tuberculeux au début (*Soc. Imp. Roy. de méd. de Vienne*, 16 avr. 1909).
- WOLF (Immermann), Les modifications de poids dans la T. P. en voie de guérison (*Presse médic.*, 1898).

VI. — SCLÉROSE PULMONAIRE. — RÉACTIONS PLEURALES. PHÉNOMÈNES D'ATTRACTION ET DE RÉTRACTION

- AMEUILLE (P.), Les paradoxes de la symphyse pleurale (*Soc. méd. des hôp. de Paris*, 1922, p. 1329).
- ARMAND-DELLILE, HILLEMAND, LESTOCQUOY et MALLET, Le syndrome pseudo-cavitaire par déviation trachéale dans la T. P. chronique (*Presse médic.*, n° 16, 25 fév., 1922).
- AUPINEL, Le processus curatif spontané de la Tuberc. (Thèse Paris, 1895).
- BAER (G.), Sur la déviation du larynx et de la trachée dans la T. P. (*Deutsch. mediz Wochenschr.*, 27 fév. 1908).
- BARD (L.), La phthisie fibreuse (Thèse Lyon, 1879).
- BEZANÇON (F.), JACQUELIN (A.) et MORIN (J.), Contribution à l'étude du syndrome pseudo-cavitaire apical gauche par déviation trachéale avec sinistocardie (*Rev. de la Tuberc.*, juin 1924).
- BERTIER (J.), Dextrocardie par attraction. Pneumothorax thérapeutique. Contribution à l'étude du mécanisme des dextrocardies acquises (*Imp. Tancrede*, Paris, 1913, et *Bull. médic.*, n° 75, 1913).
- BURNAND (R.), Sur la fréquence de la symphyse pleurale après la résorption des pneumothorax (*Paris médic.*, 23 avr. 1921).
- DUMAREST (F.), Sclérose pulmonaire et tuberculose fibreuse (*Ann. de Méd.*, t. XI, n° 3, mars 1922).
- GALLIARD, Un cas de dextrocardie par attraction (*Soc. méd. des Hôp.*, 8 mai 1908).
- GARNIER, Un cas de dextrocardie avec autopsie (*Presse médic.*, 12 juil. 1899).
- GASTINEL et JACOB, La sclérose pulmonaire (*Bull. médic.*, n° 46, nov. 1921).
- GENEVRIER, Guérison clinique de deux cas de tuberculose par rétraction scléro-fibreuse (*Soc. médic. des hôp.*, 16 mai 1924).
- JAQUEROD, La tuberculose pleuro-corticale (*Rev. Médic. de la Suisse rom.*, 1911).
- LANDOUZY (L.), L'avénir des pleurétiques (*Rev. de méd.*, 1866, *Congrès de Tuberc.*, 1899. Conférence faite au Congrès de 1905).
- LAUBRY et BLOCH, Les déviations de la trachée dans les pneumopathies chroniques (*Soc. médic. des Hôp.*, 9 déc. 1921).
- LETULLE (M.), Sclérose pulmonaire (*Gaz. hebdom.*, 1890, n° 36).
- MEYER, Deux cas de dextrocardie par attraction (*Station climaterique de Leysin. Études sur la tuberc.*, imp. Borloz, Aigle, 1910).

- DE REYNIER, Déplacement du cœur par attraction (*Station climatique de Leysin. Études sur la tuberc.*, 4^e série, Maloine, 1915).
- RIST (E.), Quelques corrélations fonctionnelles entre les poumons et le cœur avec une digression sur le phénomène de Kienboeck : étude de radiologie clinique et physiopathologique (*Ann. de Méd.*, avril 1925, p. 289).
- SERGEANT (E.), Pleurites sèches et cortico-pleurites (*Paris Médic.*, 19 janv. 1924).
- VAQUEZ (H.), Sclérose pulmonaire, à propos des causes de l'insuffisance cardiaque (in *Maladie du cœur*, 1921, Paris, Baillière, p. 625).

VII. — TRAITEMENT OPÉRATOIRE DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

- AMEUILLE (P.), Indications formelles du pneumothorax artificiel dans la T. P. (*Bull. médic.* 22 et 25 mars 1922).
- BÉRARD, La Thoracotomie chez les tuberculeux et l'Opinion médicale française (*Presse médic.*, 18 mars 1925).
- BÉRARD et CORDIER, De la Thoracotomie dans la T. P. (*Soc. médic. des Hôp. de Lyon*, 21 fév. 1922).
- BOSC, Une tranchée contre l'invasion tuberculeuse : le pneumothorax thérapeutique (*Journ. des Praticiens*, n° 6, fév. 1921).
- BURNAND (R.), Le pneumothorax guérit-il la phtisie? (*Presse Médic.*, 26 mars 1924).
- COURCOUX (A.) et DESPLAS (B.), Traitement chirurgical de la T. P. (*Rev. de la Tuberc.*, déc. 1923, p. 630).
- DENK (W.), Le traitement opératoire de la T. P. (*Wiener Klinische Wochenschrift*, t. XXXVIII, n° 1, 1^{er} janv. 1925).
- DUMAREST (F.) et MURARD (Ch.), *La pratique du pneumothorax thérapeutique* (2^e édit., par Dumarest et Brette, Masson, 1923, Bibliographie spéciale : *Complications pleurales*, p. 329 et *Indications générales du pneumothorax dans la T. P.*, p. 336).
- KINDBERG (Léon), A propos du pneumothorax artificiel dans la T. P., les indications et le pronostic chez l'adulte (*Monde médic.*, n° 643, avr. 1924).
- KUSS (G.), Traitement de la T. P. (In *Thérapeutique des maladies respiratoires*, Collection Gilbert-Carnot, Baillière, Paris 1911, p. 630).
- MADINIER, *La Thoracoplastie dans le traitement de la T. P.* (Masson édit., Paris, 1922).
- MAURER, ROLLAND (J.) et VALTIS (G.), La résection du nerf phrénique dans le traitement de la T. P. (*Bull. et Mém. de la Soc. nation. de Chir.*, 13 déc. 1924, p. 1105).
- MOREAU (J.) et OLBRECHTS (Edg.), La Thoracoplastie extrapleurale dans le traitement de la T. P. (*Rev. belge de la tuberc.*, fév. 1924).
- MURARD (Ch.), *L'évolution et les résultats cliniques immédiats et éloignés du pneumothorax artificiel dans le traitement de la T. P.* (Thèse Lyon, 1913-1914).
- NAVEAU (P.), *Les résultats du pneumothorax thérapeutique* (Thèse Paris, 1924).
- PALLASSE (E.), Le pneumothorax artificiel. Ses raisons d'être, ses difficultés, son avenir (*Progrès médic.*, 8 nov. 1924).
- PERRET (Ch. A.), PIGUET (Ch. A.) et GIRAUD (A.), L'exérèse du nerf phrénique dans le traitement de la T. P. (*Presse médic.*, 11 avril 1925).
- RENON (L.), Valeur du pneumothorax artificiel dans le traitement de la T. P. (*Paris Médic.*, janv. 1921).
- VALTIS (J.), La thoracoplastie extrapleurale dans le traitement de la T. P. (*Ann. de Méd.*, mars 1925, p. 271).

VIII. — ORGANISATIONS DE DÉFENSE CONTRE LA TUBERCULOSE. QUESTIONS MÉDICO-SOCIALES. — ISOLEMENT DES MALADES

- AUSSET, L'isolement et le traitement des tuberculeux pauvres (*Rev. philanth.*, t. XI, p. 64).

- BARTH (H.), La Tuberculose et les moyens de la combattre (Confér. faite à l'Exposition de la Tuberculose, 17 oct. 1905).
- BERNARD (Léon), L'isolement hospitalier des tuberculeux (*Bull. du Comité Nation. de déf. contre la Tuberc.*, juil.-août 1920, p. 107).
- BEZANÇON (F.) et BERNARD (L.), L'organisation antituberculeuse du département de la Seine et l'Office public d'hygiène sociale (*Rev. de Phthisiologie*, mai-juin 1924, p. 134).
- BROUARDEL (P.), Plan de campagne de la lutte contre la Tuberculose en France (*La lutte antituberc.*, 1903, p. 109).
- Les malades tuberculeux et la contagion. Le voisinage d'un établissement dans lequel on soigne des tuberculeux constitue-t-il un danger? (*Lutte antituberc.*, avril 1906, p. 3).
- BRUNON (R.), Les sanatoriums de fortune pour tuberculeux pauvres (*Acad. de Méd.*, 2 avril 1901).
- CALMETTE (A.), Dispensaires pour tuberculeux (*Travaux de la Commission chargée de rechercher les moyens de combattre la propagation de la Tuberc.*, Paris, 1900, Masson édit., p. 335).
- CALMETTE (A.) et GUINARD (L.), La Tuberculose en France et l'organisation de nos défenses contre cette maladie (*Congrès de l'Alliance d'Hyg. soc.*, Paris, mai 1913).
- CALMETTE (A.), VERHAEGHE et WOEHLER, *Les dispensaires de prophylaxie sociale antituberculeuse* (Lille, 1905, L. Danel, imprim.).
- DUBAILLEN et RICHARD (J.), Le rendement médical et le fonctionnement financier d'un sanatorium public (*Paris médic.*, n° 1, janv. 1923).
- DUMAREST (F.), L'hôpital des tuberculeux (*Lyon médic.*, 1900).
- EBER (Edg.), *Les indications prophylactiques, économiques et sociales du pneumothorax artificiel dans le traitement de la T. P.* (Thèse Strasbourg, 1924).
- GRANCHER (J.), Prophylaxie de la Tuberculose (*Acad. de Méd.*, 3, 24 et 31 mai; 7, 14, 21 et 28 juin 1898).
- GUINARD (L.), Les ravages de la tuberculose et l'organisation des défenses contre cette maladie (Conférence aux anciens élèves des Écoles de Lyon-Vaise, 5 nov. 1899).
- Le rôle possible et efficace des pouvoirs publics dans la lutte contre la Tuberculose (*Soc. d'Anthropol. de Lyon*, juil. 1900).
- Hospitalisation et isolement des tuberculeux (*La lutte antituberculeuse*, avril 1905).
- État actuel des sanatoriums français pour tuberculeux pulmonaires adultes (Confér. à l'Assemblée générale de l'Œuvre des sanatoriums populaires de Paris, 3 avril 1924).
- HUMBERT (Fr.), Organisation de la lutte antituberculeuse dans les grandes agglomérations (*Rev. intern. d'Hyg. pub.*, nov. 1920, p. 394).
- KUSS (G.), Organisation matérielle des dispensaires antituberculeux (*Rev. de phthisiologie*, nov.-déc. 1924).
- LANDOUZY (L.), La Tuberculose, maladie sociale (Confér. faite à la Sorbonne, le 5 mars 1903).
- Idée, but et résultats de l'Œuvre des Sanatoriums populaires de Paris (Discours à l'inauguration du sanatorium des femmes, le 9 mai 1909).
- Le rôle des facteurs sociaux dans l'étiologie de la Tuberc. Les moyens de défense sociale contre la Tuberc. (Confér. faite à Rome, le 14 avril 1912).
- LEMOINE (C.-H.), Isolement du tuberculeux dans l'habitation (*Bull. Médic.*, 22 avril 1905 et 31 oct. 1903).
- LERICHE (L.), Isolement des tuberculeux; résultats que l'on obtient dans les sanatoriums (*Rev. critique de Méd. et de Chér.*, janv. 1900, p. 1).
- LETULLE (M.), Sanatoriums populaires pour tuberculeux adultes pauvres (*Travaux de la Commission contre la propagation de la Tuberc.*, Paris 1900, p. 303).
- Organisation d'un service hospitalier en vue de l'isolement et de la cure
- La tuberculose pulmonaire.

- de la phtisie pulmonaire (*Commission contre la propagation de la Tuberc.*, Paris, 1900, Masson édit., p. 312).
- MOUISSET, Prophylaxie de la Tuberc. et Assistance des Tuberculeux (*Journ. de Méd. de Lyon*, 5 juin 1920, p. 309).
- RENON (L.), Où doit porter l'effort dans la défense sociale contre la Tuberc. (*Congrès intern. de la Tuberc.*, Paris 1905).
- La déclaration obligatoire de la tuberculose à l'Académie de Médecine (*La Médecine*, mai 1920, p. 498).
- RISLER (G.), La Tuberculose, maladie sociale. Ses remèdes sociaux (Confér. faite à la Sorbonne, le 10 nov. 1921).
- RIST (E.), Dépistage et contrôle de la Tuberc. parmi le personnel infirmier des hôpitaux de Paris; étude médico-sociale (*Rev. de phtisiologie*, mars-avril 1925).
- RIST et HIRSCHBERG, L'aspect économique et social du traitement de la T. P. par le pneumothorax artificiel (*Bull. et Mém. Soc. Médic. des Hôp. de Paris*, 12 janv. 1923).
- ROBERT (Henri), Le voisinage d'un établissement dans lequel on soigne des tuberculeux constitue-t-il un danger pour les personnes qui habitent les propriétés ou les maisons y attenantes? (*La lutte antituberc.*, juil. 1906, p. 3).
- SERSIRON (G.), *Les phtisiques adultes et pauvres, en France, en Suisse et en Allemagne* (Thèse Paris, 1898).
- Des conséquences morales, sociales et économiques de la tuberculose du peuple (*Gaz. des Eaux*, 4 juil. 1901).
- Moyens pratiques pour placer un tuberculeux (*La lutte antituberc.*, 1901, p. 223).
- L'installation de dispensaires d'hygiène sociale de préservation antituberculeuse (*Rev. d'hygiène*, 1915, p. 914).
- THIENOT (J.), Isolement des tuberculeux et utilité du traitement par les sanatoriums (*Médec. moderne*, mars 1900, p. 201).

IX. — GÉNÉRALITÉS

- AMEUILLE (P.), Les défaillances de l'auscultation pulmonaire (*Presse médic.*, 11 mars 1922, p. 210).
- L'Indispensable en clinique et en thérapeutique de la Tuberc. (*Bull. Médic.*, 21 fév. 1923, p. 202).
- BARD (L.), *Formes cliniques de la T. P.*, (Kündig, Genève, 1901).
- BERNARD (Léon), *La Tuberculose pulmonaire* (Masson, Paris 1921).
- BERTILLON (Jacques), Comment doit être établie la statistique d'un sanatorium (*Presse Médic.*, 1905, p. 648).
- BEZANÇON (F.), La valeur de l'auscultation pour le dépistage précoce de la T. P. chronique de l'adulte (*Rev. de la Tuberc.*, 1920, 3^e série, t. I, n^o 1, p. 5, 6 et 7).
- BEZANÇON (F.), et de JUNG, *Maladie de l'appareil respiratoire* (Masson, Paris, 1923).
- BEZANÇON (F.) et de SERBONNES, Les poussées évolutives de la T. P. (*Paris Médic.*, janv. 1911, p. 133).
- BURNARD (R.), *La guérison de la Tuberculose pulmonaire* (Paris, Baillière, 1923).
- CALMETTE (A.), *L'infection bacillaire et la tuberculose chez l'homme et chez les animaux* (2^e édit., Masson, Paris, 1922).
- CHARTIER, *De la persistance de certains signes physiques chez les tuberculeux pulmonaires guéris* (Thèse Paris, 1905).
- CHATAIGNON (Ch.), *Fonctionnement d'un sanatorium privé type aux États-Unis : le Trudeau sanatorium* (Thèse Paris, 1921).
- CLIVE-RIVIÈRE, A propos du changement à apporter dans nos méthodes de traitement de la tuberculose dans la classe pauvre (*The Lancet*, 3 fév. 1923, p. 262).

- DAREMBERG, *Les différentes formes cliniques et sociales de la Tuberc. Diagnostic, pronostic, traitement* (Paris, 1905, Masson, édit.).
- DUDAN (A.), De la fréquence du début brusque de la T. P. chronique (*Ann. de Méd.*, avril 1925).
- DUMAREST (F.), Quelques réflexions sur la curabilité de la T. P. (*Rev. de la Tuberc.*, 1923, 3^e série, t. IV, n^o 2).
- GEHE, Results of sanatoriums treatment of tuberculosis (*New Orleans Médic. and surgic Journal*, déc. 1913).
- GRANCHER (J.), *Maladies de l'appareil respiratoire* (Paris, Doin, 1890, p. 136).
- GUETSCHEL (J.), *La guérison de la tuberc., sa possibilité, ses facteurs* (Thèse Lyon, 1902).
- GUINARD (L.), Sur une formule d'entente internationale relative aux degrés ou stades de la T. P. chronique (Confér. intern. contre la Tuberc. Copenhague, mai 1904).
- L'Amicale de Bligny; Association des malades et anciens malades du sanatorium (*Congrès intern. de la Tuberc.*, Washington, 1908).
 - Quelques précisions à propos du sélectionnement des Tuberculeux à envoyer dans les sanatoriums (*La Médecine*, mai 1921, p. 608).
 - *La pratique des sanatoriums d'après les vingt premières années d'exercice des sanatoriums de Bligny* (Imp. Larousse, Paris, 1925).
- JACQUEMIN et DUBREUIL, Tuberculeux simulateurs et faux tuberculeux (*Bull. Méd.*, 1920, p. 23).
- JACQUET (A.), *Étude sur les tuberculeux pulmonaires apparemment guéris* (Thèse Paris, 1906).
- JAQUEROD, *Les processus naturels de guérison de la T. P.* (Masson, Paris, 1924).
- KINDBERG et DELHERM, Sur le triage des tuberculeux aux Armées (*Presse Médic.* 15 nov. 1917, p. 645).
- KOCH (R.), Die Aetiologie der Tuberculose (*Berliner Klinische Wochenschrift*, 10 avril 1882, n^o 15, p. 221).
- KUSS (G.), Résultats que l'on obtient dans les sanatoriums (*Bull. Médic.*, 1900, n^o 31 et 32).
- Quels tuberculeux doit-on admettre et conserver dans les sanatoriums populaires (*Bull. de la Soc. des Médecins des Dispensaires antituberc. de l'O. P. H. S.*, 1^{er} fév. 1923, p. 8).
- LE GENDRE (P.), Nécessité de multiplier les petits sanatoriums pour le traitement de la T. P. (*Congrès pour l'étude de la Tuberc.*, Paris 1898).
- LETULLE (M.), Que faut-il entendre sous le terme de tuberculose fermée ? (*Soc. des Médecins de Dispensaires de la Seine*, 2 juin 1924).
- MAINGOT, Aspect radiologique des sommets dans la T. P. Valeur des signes radiologiques (*Rev. génér. de Clin. et de Thérap.*, 1^{er} juin 1918).
- MALIBRAN et GASSOT, Les dangers de contagion au sanatorium. Démonstration de leur inexistence (*Presse Médic.*, 27 sept. 1904, p. 611).
- MANTOUX, Les tuberculoses cavitaires paucibacillaires (*Ann. de Méd.*, n^o 3, 1918).
- Tuberculose pulmonaire ouverte et tuberculose fermée (*Presse médic.*, 11 nov. 1918).
- MARTIN (André), La Tuberculose fermée et l'adénopathie trachéobronchique au dispensaire (*Bull. du Comité nat. de déf. contre la tuberc.*, nov.-déc. 1923, p. 328).
- PARNER (Gertrude), Que vaut le traitement du sanatorium ? (*Boston Médic. and surg. Journ.*, 19 mars 1914).
- PISSAVY, Les bronchitiques semeurs de bacilles (*La Médecine*, mai 1921, p. 613).
- RENON (L.), Comment s'assurer de la guérison de la T. P. (*La Médecine*, mai 1920, p. 502).
- RICHET (Ch., fils), La Tuberculose pulmonaire évolutive dite fermée, existe-t-elle ? (*Presse médic.*, 6 sept. 1917).

- RIST (E.), Le rôle des méthodes radiologiques dans le diagnostic de la T. P. au début (*Journ. Méd. français*, 15 août 1913, p. 342).
- RIST et AMEVILLE, La pneumonie tuberculeuse (*Paris médic.*, 7 janv. 1922).
- — Tuberculoses fermées et tuberculoses ouvertes (*Rev. de la Tuberc.*, numéro spécial, Congrès de Strasbourg, juin 1923, 3^e série, t. IV, n^o 3) et Discussion (*Rev. de la Tuberc.*, août 1923, p. 400 à 436).
- ROUX (P.), *Statistique sanitaire de la France*, année 1914. Ministère de l'intérieur (Imp. administrative, Melun 1918).
- ROUX (P.) et REYNIER (H.), *Statistique des décès*. — Récapitulations quinquennales de 1886 à 1905. Mortalité générale et mortalité due aux principales maladies. Ministère de l'intérieur (Imp. administrative, Melun, 1910).
- SABOURIN (Ch.), *Traitement rationnel de la phthisie* (5^e édit., Masson, Paris, 1917, p. 55 et 371).
- SEE (G.), *Phthisie bacillaire des poumons* (Paris, 1884, p. 257).
- SERGEANT (E.), Tendance de l'esprit médical actuel à étendre exagérément le domaine de la Tuberculose (*Monde médic.*, 15 janv. 1914).
- Les suspects de tuberculose (*Paris médic.*, avril 1917).
- A propos du triage des tuberculeux aux Armées (*Presse médic.*, 3 janv. 1918).
- Sur la difficulté d'apprécier si une T. P. chronique est en évolution active ou non (*Journ. Médic. français*, déc. 1918, p. 148).
- *Études cliniques sur la Tuberculose* (Maloine, 1919, p. 45).
- Les enseignements cliniques tirés de la guerre par la phthisiologie (*Rev. de la Tuberc.*, 3^e série, t. I, 1920, p. 95).
- Ce que le médecin peut et doit demander à l'examen radiologique dans le diagnostic d'évolution de la T. P. (*Bull. méd.*, oct. 1921, p. 857).
- SERSIRON (G.), Le travail des tuberculeux pauvres après trois mois de cure au sanatorium (*Presse Médic.*, 3 fév. 1900).
- STRAUS (I.), *La tuberculose et son bacille* (Rueff, Paris 1895, p. 72 à 140 et 675 à 683).
- TECON, Les tuberculoses pulmonaires « sans bacilles » (*Station climatérique de Leysin. Études sur la Tuberc.*, 3^e série, Maloine, 1912).
- VILLEMIN, *Études sur la tuberculose. Preuves rationnelles et expérimentales de sa spécificité et de son inoculabilité* (Paris, 1868).
- WARING, Rechute dans la tuberculose pulmonaire après la sortie du sanatorium (*The Ann. Rev. of Tubercul.*, fév. 1923, p. 1057).
- ZIMMERN (A.), Les discordances entre signes radiologiques et stéthoscopiques dans le diagnostic de la T. P. au début (*La Médecine*, mai 1920, p. 487).
- Rapport du service statistique du Comité nat. de déf. contre la Tuberc.* (année 1924).

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	v
------------------------	---

PREMIÈRE PARTIE

LES CHIFFRES

CHAPITRE	I. — Statistiques françaises et étrangères . . .	3
—	II. — Statistique personnelle. Statistique globale. Classification d'après les données bacil- loscopiques	17
—	III. — Études statistiques de détail (Les bacil- laires et le degré de positivité. — Les bacillaires et l'âge. — Les bacillaires et la durée de séjour au sanatorium) . . .	24
—	IV. — Données statistiques diverses (Hémop- tysies, température, réactions pleurales, poids, professions, mortalité suivant les saisons)	46
—	V. — Les bacillaires cliniquement unilatéraux. .	57

DEUXIÈME PARTIE

LES INTERPRÉTATIONS

CHAPITRE	VI. — Principes directeurs (notion du bacille, notion d'activité)	67
—	VII. — Raisons d'accorder une portée pronostique aux analyses de crachats fréquemment répétées	73
—	VIII. — Précisions apportées par les données pro- nostiques tirées de la bacilloscopie répétée.	87
—	IX. — Utilité et avantages de la mise en obser- vation	91
—	X. — Réserves à faire en ce qui concerne la durée de mise en observation.	98

TROISIÈME PARTIE

LES DÉDUCTIONS PRATIQUES

CHAPITRE XI. — Précisions dans le triage et le classement des consultants au dispensaire.	105
— XII. — Nécessité d'étendre la pratique du pneu- mothorax artificiel.	112
— XIII. — Nécessité de créer des hôpitaux-sana- toriums	118

QUATRIÈME PARTIE

OBSERVATIONS RÉSUMÉES ET RADIOGRAPHIES

I. Observations résumées des survivants	123
II. Publication de radiographies.	145
III. Observations résumées des décédés.	177
CONCLUSIONS.	197
BIBLIOGRAPHIE	201

COULOMMIERS

Imprimerie PAUL BRODARD

6212-6-25

COULOMMIERS

Imprimerie PAUL BRODARD.
